



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**O PAPEL DA MEDICINA DENTÁRIA FORENSE NA SOLUÇÃO  
DE CRIMES DE VIOLÊNCIA**

Trabalho submetido por  
**Sónia Patrícia Sousa Viana Rodrigues André**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**setembro de 2021**





**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**O PAPEL DA MEDICINA DENTÁRIA FORENSE NA SOLUÇÃO  
DE CRIMES DE VIOLÊNCIA**

Trabalho submetido por  
**Sónia Patrícia Sousa Viana Rodrigues André**  
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por  
**Professor Doutor Eduardo Barros Fernandes**

**setembro de 2021**



## Dedicatória

Ao meu pai e à minha mãe, por nunca desistirem de mim e dos meus sonhos, por sempre acreditarem, por sempre me apoiarem, independentemente de todas as adversidades que se colocaram no meu percurso. Sem eles nada seria possível.

“Muitos dos que convivem diariamente com a violência assumem-na como uma parte intrínseca da condição humana. Não tem de ser assim.

A violência pode ser evitada. As culturas violentas podem ser mudadas. Os governos, as comunidades e os indivíduos podem fazer a diferença.”.

Nelson Mandela



## Agradecimentos

Ao meu orientador Professor Doutor Eduardo Barros Fernandes, pelo seu apoio, disponibilidade, contributo e compreensão durante o processo de elaboração deste trabalho final de obtenção de grau de mestrado, o meu sincero agradecimento e admiração pelo seu profissionalismo.

A todos os professores do Instituto, que tiveram o seu contributo no meu percurso académico, no meu crescimento profissional e pessoal.

À minha família, aos meus amigos e namorado, que me apoiaram sempre, compreendendo a minha falta de disponibilidade.

Às minhas companheiras de box, Fabrícia e Samara, que sempre me apoiaram e estiveram ao meu lado durante todo o percurso, a elas um enorme obrigada.





## Resumo

Pode-se afirmar que um terço das mulheres a nível global, já sofreu algum tipo de violência.

Sendo a violência de género contra o sexo feminino, cada vez mais um fenómeno global, afetando várias mulheres, independentemente do seu estatuto social, cultural ou económico. Este tipo de agressão constitui um dos principais problemas presentes na sociedade, reconhecido como um problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e tendo um impacto direto tanto na própria vítima, como no seu seio familiar e no seu meio envolvente.

No contexto da pandemia COVID- 19, que levou a um período de quarentena e isolamento social, não apenas as mulheres, mas também crianças e idosos sentiram-se ameaçados no seu ambiente familiar, existindo durante este período um aumento da violência de género contra o sexo feminino, violência contra idosos e maus-tratos infantis.

De forma a encontrar formas de solucionar, detetar e denunciar estes casos de agressão e abuso, é possível contar com a ajuda do médico dentista para a deteção de marcas de lesões provenientes de situações de violência e/ou abuso, em consultório e com a medicina dentária forense, que representa um papel relevante nesta temática.

A medicina dentária forense emerge da união da medicina dentária com as ciências forenses. Num contexto de *post mortem*, as estruturas mais resistentes à decomposição e degradação do corpo humano são inquestionavelmente, as peças dentárias e as estruturas mandibulares, que auxiliam na identificação humana em corpos desfigurados, em situações de grandes acidentes, como são exemplo, incêndios, catástrofes naturais, violência e acidentes de viação.

Em situações de violência, de abuso sexual e homicídio, a medicina dentária forense pode intervir na identificação do agressor, através por exemplo da identificação de marcas de mordida. Deste modo a medicina dentária forense possui um papel fundamental na avaliação de lesões, na sua deteção, bem como no seguimento adequado das vítimas. De forma a tornar o papel da medicina dentária forense mais eficiente, conta-se com a disponibilidade de tecnologias cada vez mais avançadas, de forma a tornar mais eficaz, o procedimento de identificação e deteção de marcas ou sinais nas vítimas.

Palavras-chave: violência doméstica; abuso sexual; maus-tratos infantis; medicina dentária forense



## Abstract

It can be said that a third of women globally have already suffered some type of violence.

Violence of gender against women is an increasingly global phenomenon, affecting many women, regardless of their social, cultural, or economic status.

This type of aggression is one of the main problems present in our society, being recognized as a public health problem by the World Health Organization, and having a direct impact both on the victims, their family, and on their surroundings.

In the context of the COVID-19 pandemic, which led to a period of quarantine and social isolation, many women, children, and elderly felt threatened in their family environment, as it was registered an increase of child maltreatment, violence against elderly and gender -based violence against woman and abuse during this period.

To find a solution to solve, detect and report the cases of aggression and abuse, it is possible to count with the help of dentists to detect marks of injuries arising from violence and/or abuse situations, and can also count with the aid of forensic dentistry, which plays a relevant role in this theme.

Forensic Dentistry emerges from the union of dentistry and forensic science.

In a *post mortem* context, the structures that are most resistant to decomposing and degradation of the human body are unquestionably, dental pieces and mandibular structures, which help in human identification within disfigured bodies, in situations of mass disasters, such as fires, natural catastrophes, natural hazards, traffic accidents and violent crimes.

In situations of violence, of sexual abuse and homicide, forensic dentistry can intervene in the identification of the aggressor, through the identification of bite marks, for example.

Thus, forensic dentistry has a fundamental role in the assessment of injuries, in their detection, as well as in the adequate follow-up of the victims.

To make the role of Forensic Dentistry more efficient, it has been an increase in the advance of technologies, to make the procedure of identifying and detecting marks or signs in victims more effective.

Keywords: domestic violence; sexual abuse; child maltreatment; forensic dentistry



## Índice

<b>I- Introdução.....</b>	<b>11</b>
<b>II- Desenvolvimento.....</b>	<b>13</b>
1- Conceito de Violência .....	13
1.1- Conceito de Violência Doméstica.....	13
1.2- Conceito de Abuso Sexual .....	14
1.3- Conceito de Maus-tratos de Menores .....	15
1.4- Violência Contra Idosos.....	16
2- Aumento dos Casos de Violência em Contexto de Pandemia Mundial.....	17
3- Prevalência de Casos de Violência Doméstica no Mundo e em Portugal.....	19
4- Conceito de Ciências Forenses.....	22
5- Realidade Vs. Ficção – Efeito C.S.I.....	24
6- Conceito de Medicina Dentária Forense .....	25
6.1- História da Medicina Dentária Forense .....	26
6.2- Métodos De Identificação Dentária .....	26
6.3- O Futuro da Medicina Dentária Forense.....	32
6.4- Campos de Atuação da Medicina Dentária Forense .....	40
6.5- O Papel do Médico Dentista .....	41
6.6- Sinais e Sintomas de Violência Doméstica e Abuso na consulta de Medicina Dentária .....	42
6.7- Diretrizes Para a Atuação do Médico Dentista .....	45
<b>III- Conclusão .....</b>	<b>55</b>
<b>IV- Bibliografia .....</b>	<b>57</b>



## Índice de Figuras

Figura 1. Exemplos de marcas de mordida humana na pele .....	27
Figura 2. Evolução da mordida após uma semana .....	27
Figura 3. Registo fotográfico de marca de mordida na pele, com desenho sobreposto dos dentes envolvidos, bem como da distância inter-canina .....	28
Figura 4. Registo fotográfico utilizado para perícia.....	28
Figura 5. Montagem de modelos do suspeito, em articulador, para emparelhamento com prova (pastilha elástica mascada).....	29
Figura 6. Visualização na arcada do emparelhamento da prova, nos dentes 36 e 37 .....	29
Figura 7. Imagem com vista oclusal, permitindo visualizar o palato e respectivas rugas palatinas.....	30
Figura 8. Imagem representativa dos diferentes formatos das rugas palatinas .....	30
Figura 9. Classificação de Suzuki e Tsuchiachi.....	32
Figura 10. Imagem de uma fotografia da tela de computador com um modelo digital obtido através do software de scanner Intra- Oral Carestream 3500® .....	35
Figura 11. Imagem representativa de uma sobreposição de imagem captada por um scanner intra-oral numa ortopantomografia .....	35
Figura 12. Imagem DICOM. Reconstrução tridimensional de duas mordidas, do mesmo indivíduo no mesmo alimento, com mensuração mesio-distal do 31 e 32.....	37
Figura 13. Reconstrução a três dimensões de prova de modelo de um suspeito.....	38
Figura 14. Análise morfológica por sobreposição e análise de mordida de suspeito.....	38
Figura 15. (A)- Digitalização do fragmento dentário através de um scanner ótico. (B)- Modelos em 3D, obtidos através do scanner. (C)- Reconstrução da peça dentária através da junção dos vários fragmentos .....	40
Figura 16. “Funções Mínimas para atuação dos profissionais de saúde em situações de deteção de violência”. Adaptado de DGS, Violência Interpessoal .....	47





## Índice de Abreviaturas

AAPD- *American Academy of Pediatric Dentistry*

ADA- *American Dental Association*

APA - *American Academy of Pediatrics*

APAV- Associação de Apoio à Vítima

ATM – Articulação Temporomandibular

CIG - Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV - Vírus do Papiloma Humano

MD- Médico Dentista

MDF – Medicina Dentária Forense

OMS – Organização Mundial de Saúde



## I- Introdução

A violência doméstica, definida como qualquer ação ou comportamento ameaçador entre pessoas que partilhem o mesmo seio familiar, é considerada um problema de saúde pública mundial. Este tipo de agressão pode ser, psicológica, física ou emocional, podendo ocorrer entre adultos que partilhem intimidade, entre membros de família ou dependente de género como é exemplo o “Femicídio” (Lund et al., 2020; World Health Organization, 2021).

“Femicídio”, um termo utilizado pela primeira vez por Diana Russel em 1979 escritora e ativista feminina, significa “morte das mulheres, apenas por serem mulheres” e tem sido cada vez mais reconhecido como protesto da violência contra o sexo feminino (Meneghel & Portella, 2017; Lund et al., 2020).

Tendo em consideração que um terço das mulheres globalmente já terá sido vítima de violência, os casos têm vindo a aumentar diariamente, sendo que este tipo de agressão e abuso, não afeta apenas as mulheres, mas também crianças e idosos em maior número (Lund et al., 2020).

Em contexto de pandemia mundial, COVID-19, declarada pela OMS em 2020 foi exigida a permanência em isolamento social e consequentemente os cidadãos foram sujeitos a um período de quarentena. Para muitas mulheres, crianças e idosos nesta situação, o stress associado à vivência de uma pandemia mundial tornou-se cumulativo ao stress associado ao risco de sofrer um ataque violento ou de abuso, pois em várias situações a ameaça existe onde se deveriam sentir mais seguras, nos seus lares (Cucinotta & Vanelli, 2020; Lund et al., 2020).

O isolamento sujeitou crianças e adolescentes a um extenso período de contato familiar, o que pode dar aso a existir uma falha na vigilância por parte de terceiros, como por exemplo, professores ou educadores (Lund et al., 2020).

Também foi possível constatar um aumento dos números relativamente à violência na população idosa, durante o período de quarentena (WHO, 2021a).

Desta forma, no sentido de combater a violência doméstica, violência baseada em género, abuso sexual, maus-tratos infantis e violência contra idosos, durante a pandemia mundial, as nações unidas recomendaram um maior investimento nas organizações sociais (Coulthard et al., 2020; Lund et al., 2020).

Assim, é essencial estruturar as vias de apoio a estas vítimas, de forma a serem implementadas e eficazes, visando a redução dos números de agressões contra mulheres, crianças e idosos, consciencializando a sociedade de que é um dever de cada indivíduo, minimizar e/ou denunciar a violência, seja qual for o seu tipo (Lund et al., 2020).

Para além de ser um dever social de cada cidadão, identificar e reportar casos de violência doméstica, abuso ou negligência, os médicos dentistas também possuem um papel importante nesta temática, de acordo com a Dra. Manjula O'Connor, na conferência “*The Where the Mind Meets the Mouth*” em 2015, na Austrália, foi possível apurar que os médicos dentistas poderão ser os primeiros a identificar uma situação de violência doméstica, pois cerca de 75% das lesões provenientes deste tipo de crime ocorrem na zona da cabeça, face e pescoço. Através da cavidade oral, poderão ser identificadas marcas de abusos ou fraturas correspondentes a atos de violência. A medicina dentária forense, ciência que se encarrega de identificar e apurar marcas de violência e abuso, tem um papel fundamental na solução destes crimes (Stark, 2015; Garbin et al., 2012).

Apesar da formação dos médicos dentistas, ser limitada neste sentido, pois apenas com recurso a uma especialização na área forense é que a formação se torna mais completa, cada vez mais existe necessidade de todos os médicos dentistas possuírem formação nesta área e que a legislação favoreça a intervenção dos mesmos, de forma a não existir um risco associado à comunicação da ocorrência do crime (Coulthard et al., 2020).

O presente trabalho tem como objetivo abordar temas tais como, a violência doméstica de género contra o sexo feminino, abuso sexual, maus – tratos infantis e violência contra idosos, devido à sua maior prevalência e de forma a responder à questão de como o médico dentista no dia a dia da sua prática clínica poderá intervir de forma a identificar estas situações e a ser uma peça fundamental na participação destes crimes às autoridades.

## II- Desenvolvimento

### 1- Conceito de Violência

A Organização Mundial de Saúde, define violência como sendo o uso intencional de força física ou poder, seja sob a forma de ameaça ou de forma efetiva contra o próprio, um terceiro, ou contra um grupo de pessoas ou comunidade, que resulte ou tenha uma grande probabilidade em resultar, num dano físico, psicológico, privação, subdesenvolvimento ou morte (WHO, 2021).

De acordo com a associação portuguesa de apoio à vítima (APAV), no ano de 2012, são apresentados os seguintes tipos de violência:

- (1) A violência poderá ser infligida ao próprio, como por exemplo, as automutilações, que consistem em causar um ferimento no próprio corpo e suicídio ou tentativa do mesmo.
- (2) Violência interpessoal, que consiste em ter comportamentos agressivos físicos, psicológicos ou de abuso para com outro indivíduo, seja familiar, companheiro, amigo ou desconhecido.
- (3) Violência coletiva traduz-se pelo ato de violência realizado por um grupo de pessoas, podendo dividir-se em social, política e económica.

Apesar da existência de várias formas de violência, o presente trabalho irá forçar-se na violência interpessoal, nomeadamente a violência doméstica, abuso sexual, maus-tratos infantis e violência contra pessoas idosas, que irão ser abordados seguidamente, devido à maior prevalência da sua ocorrência como já foi referido anteriormente (APAV, 2020; WHO, 2021).

#### 1.1- Conceito de Violência Doméstica

A violência doméstica consiste num conjunto de comportamentos agressivos e opressores tendo como foco principal o controlo e provocação de medo no outro, seja este companheiro ou familiar (APAV, 2012).

Existem várias formas de violência: (1) Emocional, que consiste na sensação de medo ou inutilidade, sendo a vítima sujeita a ameaças, humilhações, insultos, afetação dos seus animais de estimação ou dano em objetos pessoais. (2) Social que passa pelo controlo da vida em sociedade, limitando o contacto com a família e/ou amigos. (3) Física, que se traduz por qualquer contacto físico agressivo que inflija o parceiro, ou impedimento de ter acesso a cuidados médicos ou medicamentos. (4) Sexual que resulta

na imposição de contacto sexual indesejado, recusa na utilização de preservativo ou na proibição de utilização de dispositivos de contraceção. (5) Financeira, ou seja, a monitorização dos gastos do companheiro ou extorsão. (6) Por último, perseguição, isto é, intimidação e/ou controle da mobilidade do companheiro, quer este se encontre na habitação ou não (APAV, 2012; WHO, 2021).

Maioritariamente a violência doméstica é um ciclo silencioso de abuso físico, emocional e verbal, que leva a vítima a sentir-se desamparada e cingida à sua realidade, com constrangimento em pedir ajuda e/ou relatar a sua situação a terceiros (APAV, 2012; WHO, 2021).

## 1.2- Conceito de Abuso Sexual

Para além da violência doméstica, o abuso sexual é um problema de saúde pública de igual gravidade. A ocorrência destas situações poderá muitas vezes dar-se no seio familiar, o que poderá implicar o sigilo por parte de quem rodeia a vítima, não existindo uma denúncia (WHO, 2021).

Tal como na violência doméstica existem vários tipos de agressão na vertente do abuso sexual, a ser tidos em conta, de acordo com o Código Penal, Decreto-Lei nº 48/95, emitido em Diário da República:

- ⇒ Artigo 164.º - Violação – Levar por meio de violência ou incapacidade de resistir, o outro, a realizar atos sexuais não desejados.
- ⇒ Artigo 165.º - Abuso sexual de pessoa incapaz de resistência – Prática de ato sexual não desejado, com pessoa incapaz de resistir devido a situação de doença ou incapacidade física.
- ⇒ Artigo 170.º - Importunação Sexual - Importunar o outro através de atos exibicionistas de caráter sexual, ou constrangimento através de toque de caráter sexual indesejado.
- ⇒ Artigo 171.º - Abuso Sexual de Menores – Praticar ou levar outro a praticar atos de natureza sexual com indivíduos menores de 14 anos.

⇒ Artigo 175.º - Lenocínio de Menores – Quem exercer ou colaborar com o exercício da prostituição de menores.

Todos estes atos, entre outros crimes de abuso sexual, são crimes puníveis por lei e é essencial a deteção da ocorrência dos abusos citados anteriormente, bem como a sua denuncia às autoridades competentes (Decreto-Lei nº 48/95, 2017).

### 1.3- Conceito de Maus-Tratos de Menores

O conceito de maus – tratos infantis encontra-se dependente de fatores culturais e sociais, pois a forma como as crianças devem ser tratadas é altamente influenciada por essas questões (Hayes & Boyd, 2018; WHO, 2020).

Sendo as crianças, indivíduos mais frágeis e dependentes de terceiros, estão sujeitas para além do abuso sexual mencionado anteriormente, à violência física, negligencia e abandono (Mallett & Schall, 2019).

Maioritariamente as crianças são vítimas de maus-tratos por parte dos seus educadores, que possuem a responsabilidade de cuidar e zelar pelo bem-estar do menor, o que consequentemente também leva a que estas situações de violência, muitas vezes não sejam notificadas às autoridades, ocorrendo então um sub-registo das mesmas (Levandowski et al., 2021).

Os maus-tratos continuados levam a graves consequências a longo termo, pois estas crianças poderão tornar-se adultos com sérios problemas psicológicos e comportamentais, devido ao stress a que foram submetidos que poderá causar transtornos a nível do sistema nervoso e imunitário. Existe um elevado risco associado de depressão, de se tornarem indivíduos violentos ou pelo contrário, aceitarem ser vítimas de violência, como auto-punição. Desta forma, o impacto psicológico deste tipo de abuso, poderá levar à existência de comportamentos de risco, que poderão aumentar a probabilidade de ocorrer por exemplo, uma gravidez indesejada, de obesidade, de terem comportamentos sexuais de risco e também um risco acrescido de abuso de álcool e substâncias tóxicas. Desta forma os maus-tratos podem contribuir para um aumento da probabilidade de ocorrência de doença cardíaca, cancro, suicídio e doenças sexualmente transmissíveis (WHO, 2020).

#### 1.4- Violência Contra Idosos

A população idosa, considerada com idade superior a 60 anos, encontra-se numa posição de vulnerabilidade, devido muitas vezes a situações onde as faculdades, físicas ou psicológicas, poderão não conseguir corresponder a uma situação favorável. Podem ocorrer vários tipos de violência tais como, violência física e violência por negligência, sendo estas as mais prevalentes, bem como maus-tratos psicológicos, exploração financeira, abuso sexual, entre outros (Perdigão et al., 2016).

Vários fatores poderão influenciar o culminar destas situações, como por exemplo o isolamento ou abandono do idoso que não possua capacidade de independência nas suas tarefas, o facto deste se encontrar institucionalizado, a perda de amigos e/ou familiares próximos, ou encontrar-se a cargo de cuidadores na sua própria habitação, existindo habitualmente uma relação de confiança entre a vítima e o agressor (Perdigão et al., 2016).

Este tipo de situação, para além do efeito nefasto da violência em si, representa uma violação dos direitos humanos, bem como desrespeito da dignidade individual (WHO, 2021a).

Como fatores de risco para este tipo de violência, podemos identificar: (1) Risco individual, onde a vítima poderá sofrer de algum tipo de demência ou qualquer outro tipo de desordem mental, é considerado também um risco acrescido caso as vítimas possuam hábitos de consumo de substâncias de abuso e também o género, pois o sexo feminino é mais suscetível para este tipo de situações de agressão (2) Risco associado ao tipo de relação do indivíduo com o agressor, pois caso este seja dependente de familiares, seja fisicamente ou financeiramente, poderá ser um fator de risco acrescido. (3) Risco comunitário, pois o isolamento social a que a vítima poderá estar submetida, bem como o pouco apoio a nível social, poderá aumentar a possibilidade deste se encontrar mais vulnerável. (4) Risco sociocultural, que se relaciona com o preconceito associado à idade, à condição física ou psicológica, onde os indivíduos são vistos como frágeis, dependentes e débeis, devido também à problemática de divisões de heranças e bens familiares e à questão da emigração dos casais mais jovens, que leva muitas vezes os idosos a ficarem sem nenhum familiar a quem requerer apoio de qualquer tipo (Perdigão et al., 2016; WHO, 2021a).

Nas instituições, o risco dos idosos serem vítimas de maus-tratos é mais suscetível em determinadas situações, como por exemplo, caso os padrões de higiene, saúde e cuidado dessa instituição forem baixos, caso os cuidadores possuam pouca formação,



caso a sua remuneração seja baixa ou em situações de excesso de utentes e também em situações onde a instituição coloque os interesses da própria acima dos interesses do institucionalizado, entre outros (WHO, 2021a).

Desta forma, existem algumas diretrizes como orientação neste tipo de situações, tais como:

- ⇒ Campanhas de sensibilização;
- ⇒ Programas intergeracionais nas escolas;
- ⇒ Intervenções de apoio para cuidadores;
- ⇒ Formação de cuidadores para lidar com situações de demência;
- ⇒ Políticas estandardizadas para as instituições;
- ⇒ Realização de inspeções para deteção de potenciais agressores.

Outras ações tais como, grupos de intervenção e programas de ajuda para os agressores, existência de casas de abrigo para as vítimas, obrigatoriedade de reportar os casos de agressão, entre outras, também poderão auxiliar as vítimas e atuar na prevenção (WHO, 2021a).

## 2- Aumento dos Casos de Violência em Contexto de Pandemia Mundial

Em 2020, a Organização Mundial de Saúde declarou estado de pandemia mundial, devido à disseminação do vírus COVID-19 (Cucinotta & Vanelli, 2020).

Necessários à contenção do vírus, a quarentena e isolamento social, levaram as famílias de todo o mundo a verem a sua vida confinada ao espaço das suas habitações (Jurblum et al., 2020).

Com este aumento de tempo despendido em casa pelas famílias, existe uma maior suscetibilidade de surgirem mais situações de stress e atritos entre o agregado familiar. Por se estarem também a viver tempos de incerteza, medo e de instabilidade financeira, consequentemente, a irritabilidade, a falta de tolerância e impaciência são sentimentos que se apoderam da vida da população. Estando submetido a uma situação de tensão elevada, o ser humano tende a reagir exacerbadamente e poderá, por consequência, tomar atitudes mais agressivas e menos refletidas (Jurblum et al., 2020; Baron et al., 2020).

Sabemos que os atos criminosos de violência se encontram presentes e são uma constante na sociedade. Violência, como a doméstica, o abuso sexual, maus – tratos infantis e violência contra idosos, entre outras, são uma realidade da espécie humana.

Com a obrigatoriedade de confinamento, as entidades de apoio à vítima, viram os pedidos de ajuda a aumentar e impreterivelmente também o aumento do número destes crimes (Lund et al. 2020).

A violência de género contra mulheres, aumentou globalmente, tendo como origem vários fatores como por exemplo, o aumento do número de horas em contato, o facto de poder ter existido um aumento do consumo de bebidas alcoólicas por parte do companheiro, a instabilidade financeira do casal, bem como o stress associado à tensão da situação de pandemia (Lund et al. 2020; WHO, 2020).

No cenário dos maus-tratos infantis, a falta de supervisão por parte de terceiros, o “*burnout*”, que se traduz por um estado de exaustão física e psicológica, causado pelo *stress*, sofrido pelos pais nesta situação, devido a vários aspetos, conduz a situações de violência física e psicológica, por parte dos cuidadores. A situação de isolamento social, por vezes obriga também os pais que necessitem trabalhar, a deixarem os filhos com outros familiares, situação esta que poderá estar na origem de cenários de violência e de abuso sexual de menores (Cohen & Bosk, 2020; Griffith, 2020).

Relativamente à violência contra idosos, estes poderão encontrar-se institucionalizados, em casa a cargo de um cuidador ou a cargo de familiares. Uma vez que é comum nestas situações estes indivíduos se encontrarem isolados, devido à perda de amigos e familiares próximos ou devido também à perda das suas capacidades físicas ou psicológicas, estas condições podem conduzir a situações de vulnerabilidade, podendo os idosos ficarem mais expostos a situações de violência e abuso. Em situação de pandemia, sendo uma população de risco, a permanência nas suas habitações foi altamente recomendada, tornando os idosos dependentes de terceiros para as suas atividades e para realizar as suas tarefas essenciais do quotidiano, colocando-os uma vez mais numa posição de fragilidade (Perdigão et al., 2016; WHO, 2021a).

Apesar dos inúmeros pedidos de ajuda, os serviços médicos, as entidades psicológicas e de segurança viram-se lotados por excesso de volume de trabalho devido à pandemia COVID-19, aumentando assim a dificuldade de resposta a estas denúncias e pedidos de apoio, cujo volume se revelou superior ao que seria expectável de acordo com os números em época de pré-pandemia (Lund et al., 2020).

Podemos considerar assim o COVID-19, como causador indireto do aumento de casos de violência, pois os fatores de stress causados pela existência do vírus, são fortes potenciadores dos crimes acima mencionados. Desta forma torna-se urgente para as entidades governamentais, criarem medidas, como as que irão ser referidas de seguida,

de forma a existir um maior controle destas situações, bem como um maior apoio a estas vítimas (Lund et al., 2020).

### 3- Prevalência de Casos de Violência Doméstica no Mundo e em Portugal

Em 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) fez um levantamento das consequências que a violência poderá ter na saúde física, mental, sexual e reprodutiva da mulher, chegando à conclusão de que estas mulheres possuem o dobro da probabilidade de ter um aborto e que esta experiência aumenta igualmente a possibilidade de sofrer depressão. Em determinadas regiões, algumas mulheres abusadas sexualmente têm mais 1,5% de probabilidade de contrair HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), devido a existir uma maior probabilidade de terem comportamentos de risco e 2,3% de se tornarem alcoólicas, devido a questões psicológicas.

No ano de 2018, as Nações Unidas apuraram que no ano anterior, em 2017, globalmente, foram assassinadas mais de 87.000 mulheres, sendo estas, em mais de metade dos casos, vítimas de membros das suas próprias famílias ou até mesmo do seu próprio parceiro (United Nations Office on Drugs and Crime, 2018).

A violência de género contra o sexo feminino tem-se vindo a verificar ainda mais mortífera que a combinação das mortes por acidentes de viação e malária juntas e igualmente tão mortífera quanto o cancro entre mulheres jovens adultas (Lund et al., 2020).

Apesar da alta prevalência do “Femicídio”, poucos países possuem registos específicos sobre o mesmo. Causas como o receio do descrédito, da vingança do parceiro, vergonha, constrangimento, habitar numa zona remota, sentimento de culpa e falta de confiança no sistema jurídico, bem como nas forças de segurança, são fatores que levam as vítimas a não reportar situações de violência (Lund et al., 2020; Richardson, 2021).

Nos primeiros dias de confinamento, derivado da pandemia, provocada pelo Coronavírus (Covid-19), em Espanha e em Chipre as chamadas de apoio à vítima aumentaram 20-30%, no Reino Unido esse número aumentou também 25% e nos Estados Unidos da América foi possível registar aumentos entre 10 a 30% em alguns estados (Lund et al., 2020).

No Líbano e na Malásia, o número de chamadas para as linhas de apoio à vítima duplicou, quando comparado com o número de chamadas no mesmo mês do ano anterior, na China triplicou, de acordo com as Nações Unidas, e na Austrália foram registados os valores mais elevados dos últimos cinco anos. Estas informações demonstram a gravidade

da situação, mas são poucos os países que fornecem ou sequer registam essas informações (Corbett, 2020; Lund et al., 2020).

De forma a combater este aumento de casos e a ajudar mais mulheres, no ano de 2020, ainda durante o contexto de pandemia mundial, países como a Colômbia, Argentina e Perú reforçaram as suas linhas de apoio. Na mesma medida, no Chile, o ministério da mulher e da igualdade de género, criou o “Plano de Contingência por Coronavírus” específico para vítimas (Ruiz-Pérez & Pastor-Moreno, 2021).

Seja durante uma pandemia ou derivado da ocorrência de um desastre natural, estes números são afetados, contudo não existe evidência que suporte as razões para tal acontecer. Posto isto, é extremamente importante tentar encontrar uma relação entre o aumento de casos de violência doméstica e acontecimentos específicos como crises económicas, pandemias e desastres naturais (Lund et al., 2020; Sharma & Borah, 2020).

Em relação a este último supramencionado, existem vários factos que comprovam que há realmente uma alteração significativa dos números. Como exemplo temos o sismo de Christchurch, que ocorreu em 2011, na Nova Zelândia, onde se verificou que após o mesmo, os casos de violência aumentaram um quinto devido ao aumento do consumo de álcool e ao stress causado pelo fecho forçado de negócios de grande parte da população. Outro acontecimento semelhante pôde ser verificado após o furacão Katrina e Rita, nos Estados Unidos da América, onde o número de violência sexual disparou nos abrigos para os desalojados. Estas ocorrências foram consideradas mais severas que os ataques sexuais reportados até à data. Os números de violência doméstica baixaram apenas um ano após o furacão (Sharma & Borah, 2020).

Não só há um grande impacto destes acontecimentos nos números de violência doméstica como também se gera uma situação de crise social e económica, posto isto, urge criar políticas e estratégias para o auxílio na mitigação dos efeitos nefastos para o ambiente social e para a economia (Lund et al., 2020; Sharma & Borah, 2020).

Em Portugal, de acordo com a APAV (Associação Portuguesa de Apoio à Vítima), no ano de 2020, 13 093 mulheres, 1 841 crianças e 1 629 idosos foram vítimas de violência, contra 11 676 mulheres, 1 473 crianças, 1 350 idosos no ano de 2019 ou seja mais 1 417 mulheres, 368 crianças, e 276 idosos do que no ano pregresso.

De acordo com os números mais recentes das estatísticas do relatório anual, as vítimas são maioritariamente do sexo feminino, com cerca de 40 anos, em 70,4% das vezes, sendo o agressor do sexo masculino em 56%. Desses 56%, 44% corresponde ao parceiro das vítimas.

Nas crianças, também existe maior prevalência no sexo feminino, sendo que a média de idade mais atingida é aos 10 anos.

Nos idosos, o sexo feminino, mais uma vez, é o mais afetado, sendo os filhos, os autores do crime, na maior parte das vezes.

O sexo masculino, representa 17,5% das vítimas, sendo a faixa etária mais afetada, a adulta (56,9%), sendo a média de idade os 36 anos e neste caso os pais são os agressores mais comuns (APAV, 2020).

Em relação aos valores, no ano de 2020, a APAV registou um total de 66.408 atendimentos nos vários serviços e apoiou um total de 13.093 vítimas diretas.

Devido ao aumento de casos durante a época de isolamento, a CIG (Comissão para Cidadania e Igualdade de Género), criou a campanha “COVID-19, Segurança em Isolamento”. Nesta campanha foram divulgados, um número de telefone disponível 24 horas, 7 dias por semana, um número para envio de mensagem de texto, caso não seja possível à vítima, realizar uma chamada telefónica e também o contacto de correio eletrónico “[violencia.covid@cig.gov.pt](mailto:violencia.covid@cig.gov.pt)”. Para além destes contactos, é possível as vítimas realizarem as suas denúncias diretamente à GNR (Guarda Nacional Republicana), ou PSP (Polícia de Segurança Pública), através do portal “Queixa Eletrónica”, existindo também contactos telefónicos de estruturas de apoio à vítima distribuídos por região. A CIG, criou também diretrizes a serem seguidas em situações de agressão, tanto para as vítimas, como para vizinhos ou familiares das mesmas, que passam por, se manterem atentos a qualquer sinal, podendo este ser combinado antecipadamente com a vítima e/ou fornecerem um contacto que esteja disponível em caso de emergência (CIG, 2021).

Nas orientações criadas pela CIG, encontram-se quais os passos que a vítima de violência doméstica deverá seguir, tais como, manter o contacto com algum familiar ou amigo que possa efetuar a denuncia ou que possam acolher a vítima, combinar sinais, palavras ou gestos em caso de perigo, para que terceiros possam intervir, criar um plano de segurança como por exemplo, escolher uma divisão na casa mais segura e ter um plano de fuga elaborado, com malas e documentos preparados no caso de ser necessário.

A CIG recomenda também que as vítimas memorizem os contactos de apoio e que utilizem dispositivos cujo agressor não tenha acesso ou que apaguem os registos de contacto (CIG, 2021).

Entidades como a União de Mulheres Alternativa e Resposta (UMAR) e a Associação de Mulheres Contra a Violência (AMCV), também se reuniram no ano de 2020 com a ministra da justiça portuguesa, de forma a encontrar mais soluções para o combate à

violência doméstica. Em Portugal, instituições como a DJPG (Direção Geral da Política de Justiça), APAV (Associação Portuguesa de Apoio à Vítima), entre outras, reúnem esforços no sentido de apoio à vítima e sensibilização as situações de violência (APAV, 2012; República Portuguesa, 2020).

Desta forma, tendo em conta que a violência está cada vez mais presente na sociedade, torna-se cada vez mais urgente orientar a formação de profissionais de saúde, para deteção e denuncia destes casos, pois em muitas situações as vítimas não dispõem de meios para efetuar a denuncia, sendo a sua visita ao médico uma janela de oportunidade para ser detetado ou denunciado um caso de agressão. Entre outras ciências que desempenham o seu papel no âmbito da violência e abuso, as que se encarregam da investigação e estudo das evidências que possam suportar as denúncias das mesmas, são as ciências forenses, que com as suas várias valências de carácter multidisciplinar, conseguem abranger campos essenciais para atuação legal, como irá seguidamente ser explicado (Senn & Stimson, 2010; Timothy et al., 2019; Ubelaker, 2018).

#### 4- Conceito de Ciências Forenses

As ciências forenses são compostas por várias áreas científicas que têm como finalidade, realizar conexões entre pessoas, locais ou objetos envolvidos em crimes. Para além da sua componente científica, estas possuem também uma componente legal. As ciências forenses são compostas pelas áreas da antropologia, criminologia, entomologia, dentária, patologia, psicologia, psiquiatria e toxicologia, que irão ser descritas seguidamente (Houck & Siegel, 2009).

A antropologia forense por meio de princípios da arqueologia e biologia consegue desvendar questões tais como o sexo, a idade e causas da morte do indivíduo, através da examinação de peças dentárias e do esqueleto humano. Na Europa e em outras regiões do globo, a antropologia forense apesar da sua aplicação em situações *post mortem* do latim, que significa após a morte, têm vindo a ampliar a sua utilização também em vida dos indivíduos, especialmente para casos de investigação criminal (Senn & Stimson, 2010; Ubelaker, 2018).

A criminologia consiste na área que se encarrega do estudo científico associado à prática de crimes, de forma a providenciar provas de informação em condenações penais ou em processos de investigações criminais. Os técnicos desta área realizam reconstruções do crime, analisam a cena do mesmo, com recurso às mais variadas técnicas, de forma a obter informações ou provas relevantes na solução dos casos de

investigação decorrentes. Para além desta vertente, a criminologia também opera nos campos de psicologia, vitimologia e direito penal (Nyitrai, 2020; Senn & Stimson, 2010).

A entomologia utiliza as informações provenientes dos insetos e/ou antrópodes como auxílio da investigação de crimes. Estes seres poderão indicar o tempo estimado da morte, se ocorreu alteração do local *post mortem*, a presença de sinais de lesão *ante mortem*, do latim que significa antes da morte e até na deteção do consumo de substâncias tóxicas. Esta ciência tem também extrema importância em casos de infestações de insetos que ocorrem em situações de negligência em humanos e animais (Amendt & Zehner, 2004).

Patologia forense é a área das ciências forenses responsável pelo apuramento da causa de morte através da realização da autópsia, efetuada por um médico legista com formação em anatomia patológica e patologia forense. Os relatórios da autópsia são utilizados para questões de jurisprudência, que se entende pelo conjunto de decisões judiciais tomadas pelos tribunais (Cunha & Cattaneo, 2006).

Psicologia forense tem a sua utilidade a nível legal, em questões de tribunal familiar, civil, trabalho, menores e penal, fornecendo as suas considerações técnicas como por exemplo em questões de partilha de guarda parental, em situações de violência doméstica e/ou abuso sexual. O psicólogo intervém diretamente nos processos do tribunal, desempenhando o seu papel também junto das instituições de apoio à vítima, de apoio a menores, estabelecimentos de ensino, prisionais ou de saúde mental (Baúto, 2014).

Psiquiatria forense, semelhante à psicologia, mas no âmbito legal e cujo foco são as situações de crimes cometidos por indivíduos com doença mental diagnosticada. Esta área encontra-se sujeita a conflitos morais e éticos, pois para além da relação comum, médico – paciente, estes profissionais possuem também um compromisso para com a sociedade. Apesar de todos os profissionais de saúde terem esta conduta no exercício das suas funções, neste caso particular a ética e moral têm a sua expressão muito mais marcante (Douglas et al., 2017; Niveau & Welle, 2018).

A toxicologia forense encarrega-se do estudo e investigação para efeitos legais, de substâncias tóxicas que possam estar ligadas à prática de um crime, seja para efeitos de incapacidade, envenenamento da vítima ou homicídio (Peters et al., 2017).

Finalmente a medicina dentária forense, área de foco do presente trabalho, dedica-se ao estudo e investigação para fins legais, utilizando e tendo como foco a dentição humana, bem como as estruturas adjacentes pertencentes ao sistema estomatognático,

sistema responsável pela mastigação, fonação, respiração, digestão, entre outros (Behr & Fanghänel, 2019; Devi & Rajpurohit, 2020).

A medicina dentária forense, desempenha um papel importantíssimo na deteção de possíveis casos de violência e/ou abuso, pois a maioria deste tipo de agressão, ocorre na zona da face, cabeça e pescoço (Timothy et al., 2019).

As ciências forenses, têm vindo a evoluir ao longo das décadas e são cada vez mais, uma ferramenta essencial no auxílio dos processos legais. Contudo, com o aparecimento de vários programas televisivos que têm como enfoque principal, a solução de crimes via técnicas forenses, é necessário distinguir, a realidade da ficção, pois a não distinção, poderá ter implicações negativas, para a solução dos crimes de violência.

#### 5- Realidade Vs. Ficção – Efeito C.S.I.

As séries televisivas que abordam o contexto das ciências forenses na resolução de crimes, têm vindo a ganhar a sua expressão ao longo dos anos e consequente aumento da audiência (Wagner, 2020).

Os guiões destas séries caracterizam uma realidade imaginária que assim se dissemina pela cultura do público. A facilidade demonstrada na fluidez de como se desenrola todo o processo, desde a exploração da cena de crime, a análise laboratorial, os interrogatórios, o cárcere dos criminosos, a rapidez com que tudo decorre, a fiabilidade das provas que funcionam quase que como uma verdade absoluta, demonstra um cenário que não é compatível com a realidade. Para além destes fatores, também a tecnologia disponível, as bases de dados com perfis de indivíduos, impressões digitais, o recurso a camaras de vigilância, registos bancários e telefónicos, são uma imagem irreal (Lodge & Zloteanu, 2020; Sharma et al., 2019).

A dissipação deste tipo de imaginário, tende a provocar no público uma ideia errónea no que concerne à complexidade do trabalho das ciências forenses, bem como das suas limitações. Este fenómeno obteve o nome de “Efeito CSI”, que surgiu nos Estados Unidos da América em 2002, após a estreia da série televisiva com o mesmo nome. No contexto de um julgamento em tribunal, ambas as partes envolvidas argumentam de forma a alegar a sua não culpabilidade, apresentando provas que suportem a sua defesa. Na sala de julgamento para além do juiz, está presente um júri, que tem como função dar o seu parecer relativamente ao tema em questão. Assim, foi notado pelos advogados, procuradores e juizes, que existia uma interferência no comportamento destes jurados, no sentido de apresentarem expetativas e exigências não compatíveis com a realidade do



sistema judicial e com caracter prejudicial no processo para os advogados de defesa, contudo, para a parte de acusação torna-se mais complexo obter uma sentença caso a prova apresentada seja irrelevante ou inexistente (Machado & Granja, 2021; Santos, 2011).

Numa época onde os telemóveis fazem cada vez mais parte das tarefas do nosso dia-a-dia, é esperado pelo júri, consequência do “efeito C.S.I.”, que em situações de violência doméstica, a acusação apresente provas tais como, ficheiros de vídeo, fotografia ou áudio, que suportem as acusações feitas aos agressores. Frequentemente a falta de provas desta natureza, pode trazer dificuldades para a vítima conseguir provar que existiu realmente agressão, o que representa mais uma dificuldade muitas vezes para a denuncia dos crimes (McGlone, 2021).

Desta forma pode-se concluir que o consumo deste tipo de conteúdo televisivo, que demonstra uma atuação das ciências forenses, indefetível, com distorção da realidade, poderá estar a ser prejudicial para o sistema jurídico, tendo em conta as expetativas irreais associadas à apresentação da prova científica, contudo, pode-se também apontar aspetos positivos, tal como a criação ou expansão das bases de dados de ADN em vários países do globo (Santos, 2011; Sharma et al., 2019).

Em Portugal, foi emitida a “Lei 5/2008 a 12 de Fevereiro”, que aprova a criação destas bases de dados com perfis de ADN, para fins legais, contudo, a utilização deste recurso ainda é limitada, pela pouca quantidade de perfis inseridos (Decreto-Lei nº 5/2008, 2008; Machado, 2011).

Para além das bases de ADN, existem inúmeras formas, técnicas e áreas que auxiliam na busca do autor do crime, bem como, na obtenção de provas que suportem as acusações (Lodge & Zloteanu, 2020).

A medicina dentária forense é uma das áreas de extrema importância das ciências forenses, que representa uma ferramenta muito útil em várias situações de deteção de crime e que irá ser abordada de seguida.

## 6- Conceito de Medicina Dentária Forense

A medicina dentária forense, consiste na área que analisa factos relacionados com a cavidade oral, averiguando e dando a sua interpretação de forma a elucidar as ocorrências, judicialmente. As duas principais áreas de intervenção, passam pela identificação humana, seja em vida ou após a morte, no sentido de identificar um individuo ou uma particularidade biológica do mesmo e na avaliação de danos, seja a nível físico, a nível

psicológico, ou na cavidade oral ou face (Devi & Rajpurohit, 2020; Senn & Stimson, 2010).

## 6.1- História da Medicina Dentária Forense

Apesar de existirem vários relatos de utilização das peças dentárias para identificação *post mortem* desde a antiguidade, o primeiro registo da primeira identificação médico-legal de um corpo, recorrendo aos registos dentários, pertence ao Dr. Joseph Warren, em *New England* no ano de 1775, que após ter sido enterrado, o seu corpo foi exumado 10 meses depois e foi identificado por Paul Revere, um dentista amador, que teria tratado Dr. Warren dois anos antes da sua morte, através da prótese cravada em marfim e ganchos de prata (Bruce-Chwatt, 2010; Senn & Stimson, 2010).

A identificação em massa através das peças dentárias, foi utilizada pela primeira vez em Paris, onde faleceram cerca de 1 200 pessoas num incêndio e onde foram identificados cerca de 30 corpos, graças aos registos dentários efetuados de forma detalhada, contendo informações sobre restaurações em amálgama, ouro, coroas e extrações realizadas nas vítimas. Também em Inglaterra no ano de 1948, foram utilizadas pela primeira vez, as marcas de mordida, na identificação de um assassino, pelo Dr. Keith Simpson, que através da comparação da marca deixada na vítima e da dentição do marido da mesma, pôde apurar que o mesmo seria o culpado (Bruce-Chwatt, 2010).

Ao longo dos anos a medicina dentária forense, demonstrou a sua importância, na assunção de culpados e na solução de grandes casos de homicídio. A evolução das técnicas e métodos de identificação, bem como a entrada das novas tecnologias, têm permitido cada vez mais um trabalho de maior rigor e precisão, contudo a era tecnológica é também responsável por trazer novas formas de crime (Casey, 2019; Senn & Stimson, 2010).

## 6.2- Métodos de Identificação Dentária

Como descrito no tópico anterior, os métodos de identificação dentária, utilizados já desde a antiguidade, continuam ainda na atualidade a ser de extrema importância na obtenção de provas de crimes. Para além das impressões digitais que são únicas em cada ser humano, existem outras características individuais de identificação (Caldas et al., 2015; Senn & Stimson, 2010).

Através de elementos da cavidade oral é possível realizar perícias e apurar certas particularidades de um sujeito. As marcas de mordida, as rugas palatinas, os sulcos e estrias dos lábios, bem como o seu tamanho e volume, o dorso da língua e as ínfimas particularidades a nível das estruturas dentárias, pois nem os gémeos homozigóticos possuem dentição análoga, são peças fundamentais para a atuação da medicina dentária forense (Darwin et al., 2021; Sunil et al., 2019).

#### 6.2.1- Marcas de Mordida

Na década de 70, foram pela primeira vez utilizadas as marcas de mordida como auxiliares na solução de crimes. As marcas de mordida, consistem numa lesão com a forma de 2 arcos separados em elíptica, com uma área central sem qualquer dano e uma área periférica com uma marca de trauma causada pela pressão das peças dentárias, língua e lábios (Corte-Real et al., 2015; Sunil et al., 2019).

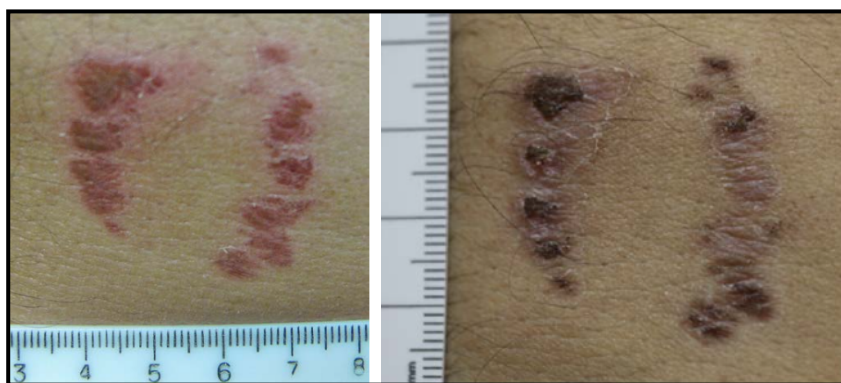


Figura 1. Exemplos de marcas de mordida humana na pele (Corte-Real et al., 2015).

Figura 2. Evolução da mordida após uma semana (Corte-Real et al., 2015).

Na análise destas marcas, são tidos em consideração vários fatores, nomeadamente, o tamanho, a forma, a localização, aspetos específicos das peças dentárias, detritos deixados na pele, como por exemplo restos de alimentos, intensidade de mordida, entre outros (Vala et al., 2021).

Os dentes anteriores são os mais frequentemente observados neste tipo de agressão. A distância inter-canina (fig. 3), possui um papel importante neste processo, sendo por esse motivo, a mais passível de estudo (Corte-Real et al., 2015).

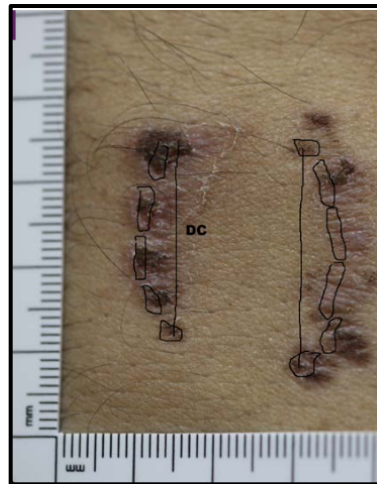


Figura 3. Registro fotográfico de marca de mordida na pele, com desenho sobreposto dos dentes envolvidos, bem como da distância inter-canina (Corte-Real et al., 2015).

As marcas poderão ser encontradas tanto em indivíduos vivos, em cadáveres, alimentos ou em objetos (Sunil et al., 2019).

Poderão ser classificadas como humanas ou não humanas (animais), criminosas ou não criminosas, ofensivas no caso de serem realizadas pelo agressor, tendo como objetivo imobilizar a vítima, ou defensivas, num ato de defesa desesperado. Para além das classificações citadas anteriormente, também poderão ser classificadas como, hemorrágicas, contusas, incisivas, abrasivas, lacerativas, avulsivas e artefactos, podendo estas variar de acordo com a sua severidade (Sunil et al., 2019; Vala et al., 2021).

A marca da mordida humana é encontrada mais frequentemente em casos de abuso sexual, homicídio e violência doméstica (Corte-Real et al., 2015).

A análise destes elementos de identificação poderá ser realizada através de métodos diretos, que consistem na análise comparativa do registro da arcada dentária do suspeito, com a marca presente na vítima, ou indiretos, que recorrem à utilização de sobreposição de fotografias e de imagens da mordida (Janardanan & Logeswaran, 2020).



Figura 4. Registro fotográfico utilizado para perícia (Corte-Real et al., 2015).

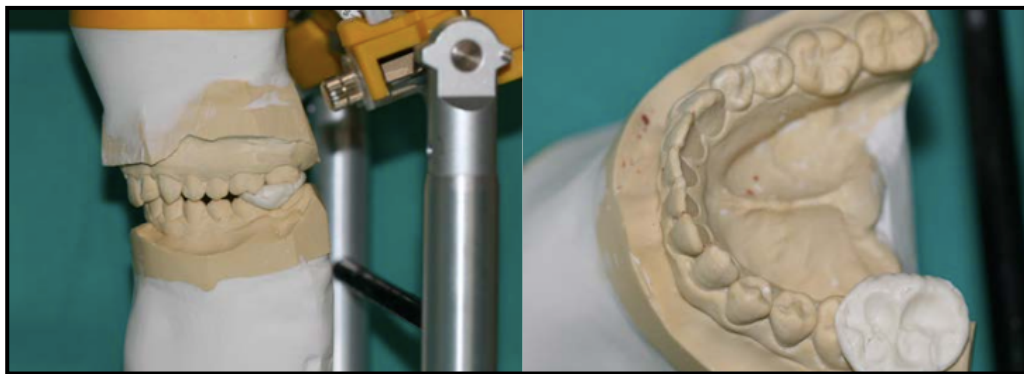


Figura 5. Montagem de modelos do suspeito, em articulador, para emparelhamento com prova (pastilha elástica mascada) (Corte-Real et al., 2015).

Figura 6. Visualização na arcada do emparelhamento da prova, nos dentes 36 e 37(Corte-Real et al., 2015).

Mais recentemente já se adotaram técnicas mais rigorosas e eficazes, tais como, a sobreposição por computador, a utilização de scanner tridimensional, registo de pontos métricos, estudo de estirpes bacterianas presentes na mordida, transiluminação da pele, microscopia eletrónica e análise do ADN, esta análise é realizada através da saliva depositada na pele aquando da mordida (Janardanan & Logeswaran, 2020; Sunil et al., 2019; Vala et al., 2021).

Contudo estes métodos possuem as suas desvantagens, pois existe uma percentagem de distorção associada, provocada por inúmeros fatores, tais como o movimento, pelas características do tecido, espessura da pele, patologias associadas, pelo tempo decorrido desde o incidente à colheita da prova, entre outros (Lewis & Marroquin, 2015; Vala et al., 2021).

#### 6.2.2- Palatoscopia

Como referido anteriormente, também as rugas do palato, são um instrumento de estudo sistemático de identificação humana, denominado palatoscopia (Darwin et al., 2021).

Esta área analisa as rugas palatinas de acordo com forma, número, tamanho, direção e padrão de convergência (Monga et al., 2019).

Anatomicamente, ao observar o palato duro (Fig. 7), distinguimos uma estrutura central que consiste na rafe palatina mediana, um sulco localizado ântero-posteriormente e as rugas, que têm a sua origem na rafe palatina mediana e se deslocam transversalmente para ambos os lados (Kaur et al., 2021).



Figura 7. Imagem com vista oclusal, permitindo visualizar o palato e respectivas rugas palatinas (Putrino et al., 2020).

Apesar de vários autores terem criado diferentes métodos de identificação das rugas palatinas, todos convergiam na questão da análise do seu tamanho, forma, posição e ramificações, como é possível observar na figura 8 (Caldas et al., 2015; Putrino et al., 2020).










•	POINT		SINUOUS/WAVY
	LINE/STRAIGHT		BIFURCATED
	CURVE/CURVY		TRIFURCATED
	ANGLE		INTERRUPT
	CIRCLE/CIRCULAR		ANOMALY

Figura 8. Imagem representativa dos diferentes formatos das rugas palatinas (Putrino et al., 2020).

Os métodos de recolha das marcas das rugas do palato, consistem em, observação intraoral, fotografias intraorais, impressões e modelos de gesso, estereoscopia, que consiste na montagem de uma imagem a três dimensões, tendo como base duas fotografias e estereofotogrametria, que exige a utilização de um equipamento denominado “Taster Matra”, que permite determinar com exatidão a posição de cada ruga palatina (Darwin et al., 2021; Caldas et al., 2015).

Apesar de serem um excelente auxiliar de identificação humana as rugas palatinas são fáceis de falsificar e requerem registos *ante mortem*, contudo cada vez menos esta questão é vista como uma adversidade, pois a realização de impressões em consultório

para efeitos de reabilitação oral ou tratamento ortodôntico vem a ser cada vez mais frequente (Darwin et al., 2021; Monga et al., 2019).

### 6.2.3 - Queiloscopia

Os lábios são igualmente estruturas únicas entre cada ser humano e, para além disso, imutáveis com o tempo. Podem ser peças essenciais na solução de um crime, pois o infrator poderá ter deixado a marca dos seus lábios num objeto, como por exemplo num copo, numa ponta de cigarro ou na vítima, ou poderá ajudar na identificação de um corpo *post mortem* (Caputo et al., 2018).

A recolha das marcas labiais pode ser feita através de fotografias, rolo de carimbo ou através da sobreposição das marcas numa superfície lisa. Através da análise dos sulcos, das rugas, das linhas, do volume, das comissuras e do tamanho, é possível chegar a um perfil de um indivíduo (Darwin et al., 2021).

Existem vários sistemas de classificação das marcas labiais, sendo o mais utilizado, o sistema de classificação de Suzuki e Tsuchiachi (fig. 9), que classifica as formas e sulcos dos lábios em cinco tipos: O tipo I- com formas verticais e completas; Tipo I'- Com formas verticais e incompletas; Tipo II- Formas ramificadas e/ou bifurcadas; Tipo III- Formas entrecruzadas; Tipo IV- Formas reticuladas e Tipo V- Outro tipo de formas Os lábios deverão ser divididos em quatro partes, de acordo com os quadrantes, mediante um eixo na linha média, na horizontal, passando entre as comissuras labiais e na vertical dividindo em metade direita e esquerda (Caldas et al., 2015; Caputo et al., 2018).

É uma técnica simples, rápida e pouco dispendiosa, mas a sua utilização é, tal como na palatoscopia, dependente de registos *ante mortem* (Caputo et al., 2018; Darwin et al., 2021).

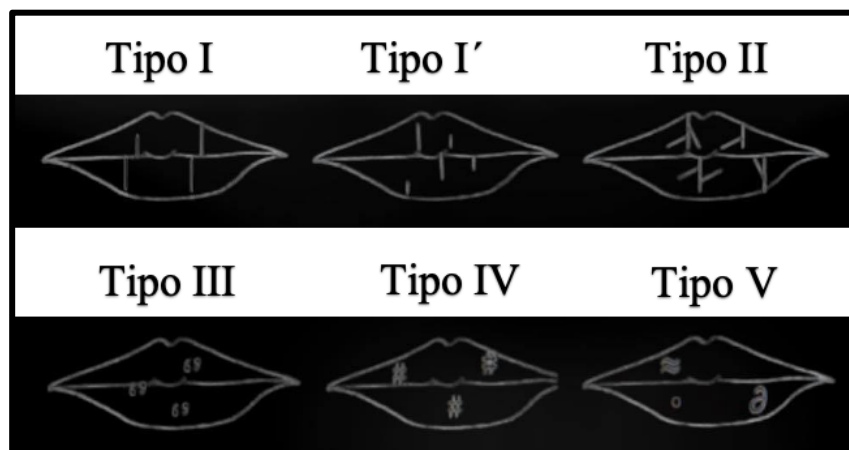


Figura 9. Classificação de Suzuki e Tsuchiachi. Adaptado de Caldas et al., (2015).

#### 6.2.4- Exames Complementares de Diagnóstico

Os exames auxiliares de diagnóstico como, Raio-X, CBCT (Tomografia Computorizada de Feixe Cónico) e TC-MS (Tomografia Computorizada *Multi Slice*), são essenciais para apurar a existência e origem de traumas dentários e maxilo-faciais, contudo estas tecnologias contém as suas desvantagens (Izham & Auerkari, 2021; Tan et al., 2018).

As radiografias são apenas a duas dimensões, o que origina sobreposição de imagem, outra das desvantagens prende-se pelo facto de nem todas as clínicas dentárias apresentarem a possibilidade de disponibilizar a Tomografia Computorizada, também tendo a desvantagem do elevado custo associado. A TC-MS é o exame que apresenta mais vantagens a nível de análise, por ser mais detalhada (de Carvalho et al., 2021; Tan et al., 2018).

Uma vez que as tecnologias estão em constante evolução, é esperado que também na área da medicina dentária forense, surjam novas técnicas de identificação que se possam demonstrar cada vez mais eficazes e com menor margem de erro (Izham & Auerkari, 2021).

#### 6.3- O Futuro da Medicina Dentária Forense

A Medicina dentária forense, tem tido o seu papel relevante ao longo da história, contudo é necessária uma constante inovação. A era digital tem permitido a evolução das técnicas, mais concretamente a nível de tratamento de imagem, cuja visualização em



computadores permite a sua movimentação, melhorar a sua definição bem como, medir as estruturas anatómicas, como por exemplo através dos métodos digitais tridimensionais (3D), dos métodos de *design* e produção, assistidos por computador (CAD/CAM) e prototipagem rápida (Chiu et al., 2020; Kanaparthi et al., 2020).

Estes métodos têm sido uma ajuda essencial a nível de tratamentos de reabilitação oral e planeamento, tanto cirúrgico como não cirúrgico. A adesão às novas tecnologias facilita também, o armazenamento e consulta das bases de dados digitais. Na área de medicina dentária forense as tecnologias têm-se revelado uma ferramenta essencial na ajuda de identificação de indivíduos e obtenção de provas, permitido assim uma grande evolução a nível de eficácia e de menor tempo despendido nos procedimentos. Contudo existem sempre algumas desvantagens associadas a estes novos métodos, tais como a curva de aprendizagem, pois é necessária a devida formação para a utilização destes softwares, bem como o elevado custo associado (Giraudeau et al., 2021; Matsuda et al., 2020).

#### 6.3.1- Teleconsulta e Medicina Dentária Forense

O aumento da utilização das novas tecnologias, tais como, *smartphones*, aplicações e *softwares*, veio facilitar a partilha de informações na área da saúde. As teleconsultas, mais especificamente na área da medicina dentária, vieram facilitar a partilha de dados e imagens clínicas, entre profissionais e pacientes. Esta tipologia de consulta torna-se vantajosa em termos de acesso, possibilitando a consulta a indivíduos de meios mais remotos, em termos de custo, que é inferior ao de uma consulta presencial e também oferecendo qualidade no cuidado da saúde oral (Arora et al., 2019).

O armazenamento dos dados é feito em computadores e em dispositivos móveis, facilitando desta forma o acesso às informações quando conveniente, a partilha com outros profissionais de saúde e também a realização de planos de tratamento, poupando assim tempo ao especialista e ao paciente. Para a realização dos planos de tratamento é necessário o preenchimento de um odontograma, que consiste num diagrama gráfico que representa os dentes da cavidade oral do paciente e onde se realizam anotações das particularidades e características das peças dentárias. Em alguns países na Europa, na teleconsulta conta-se com uma inovação a nível da observação da cavidade oral, pois em vez da observação tradicional realizada pelo médico dentista com sonda e espelho, a observação é realizada através de uma camara intra-oral ligada ao computador por ligação

USB, que permite desta forma ao MD visualizar a cavidade oral do paciente à distância. Com esta metodologia é possível obter informações tais como, o estado de higiene oral do paciente, ausências dentárias, cáries presentes nas superfícies dos dentes, raízes residuais, presença de coroas e /ou próteses dentárias, restaurações definitivas e/ou provisórias, anomalias de número e/ou de posição dentária, entre outras (Giraudeau et al., 2021).

Desta forma, os dados obtidos através das teleconsultas de medicina dentária, são armazenados e poderão ser utilizados de forma retrospectiva, podendo assim ser úteis no âmbito da medicina dentária forense (Arora et al., 2019).

### 6.3.2- *Scanner* Intra – Oral

Os *scanners* intra - orais permitem realizar impressões da cavidade oral a três dimensões, registando as suas características e sendo uma alternativa às convencionais impressões realizadas em materiais de impressão, como o alginato e silicones, oferecendo a vantagem de uma reprodução mais fidedigna, de não provocarem reflexo de vômito em pacientes com maior sensibilidade, mais rapidez na obtenção de modelos digitais e desta forma um armazenamento dos dados em plataformas que permitem um acesso mais fácil aos mesmos (Fournier et al., 2020; Imburgia et al., 2020; Kihara et al., 2020).

Os materiais de impressão convencionais têm como desvantagens, a margem de erro associada a uma impressão não realizada corretamente pelo operador, à distorção e expansão do material, bem como a fragilidade associada aos modelos em gesso, que são bastante suscetíveis a fraturas e à presença de bolhas. Para além das questões técnicas os *scanners* digitais possuem também vantagem a nível ambiental, uma vez que não é utilizado material físico descartável. Assim, estes *scanners* vêm colmatar estas fragilidades, tornando o trabalho dos profissionais mais acessível (Chiu et al., 2020; Kihara et al., 2020).

Os *scanners* intra – orais, possuem um feixe de luz laser que ao captar as formas das peças dentárias através de camaras, emite um sinal ao *software*, com diferentes imagens de diferentes angulações, que realiza a reprodução digital da arcada dentária, tal como é possível observar na figura 10, uma representação digital de um modelo obtido através de um *scanner* intra-oral. Na figura 11, é possível ver a sobreposição digital captada por scanner, das peças dentárias numa ortopantomografia (Imburgia et al., 2020; Putrino et al., 2020).

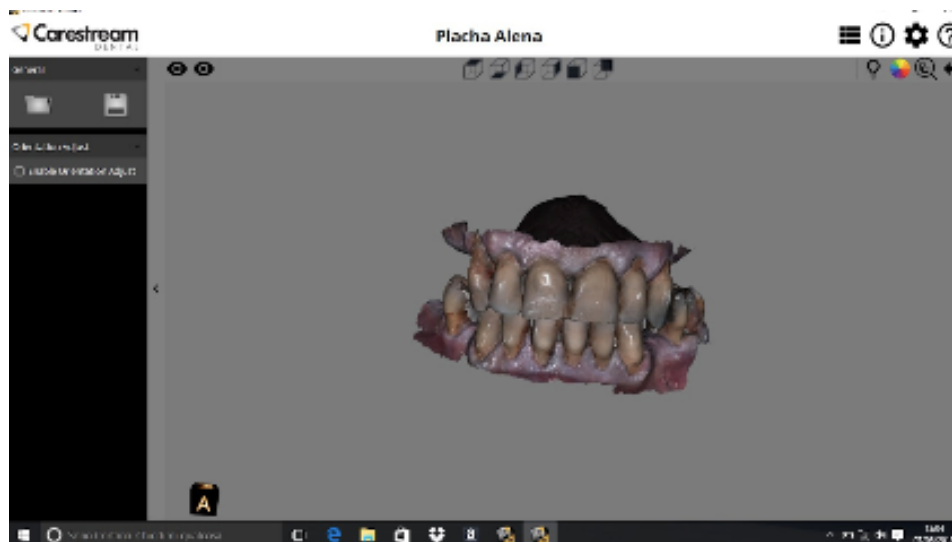


Figura 10. Imagem de uma fotografia da tela de computador com um modelo digital obtido através do software de scanner intra-oral “Carestream 3500®” (Putrino et al., 2020).

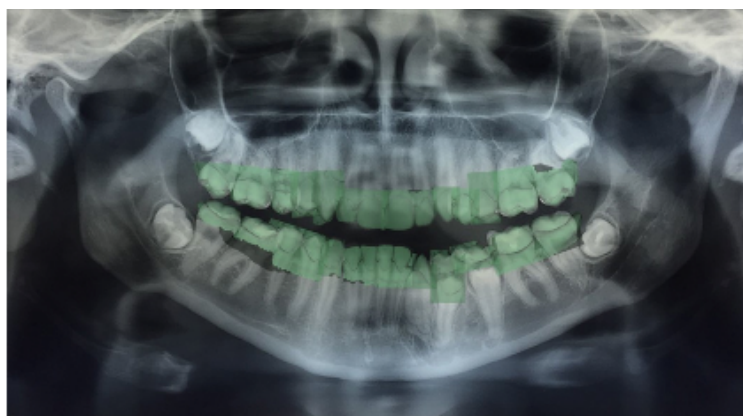


Figura 11. Imagem representativa de uma sobreposição de imagem captada por um scanner intra-oral numa ortopantomografia (Putrino et al., 2020).

A utilização dos *scanners* apresenta utilidade não apenas em contexto clínico, na realização de reabilitações protéticas, tratamento ortodôntico e goteiras, mas também num contexto forense, onde o acesso ao registo dos dados de cada paciente, poderá ser consultado para questões legais e também na realização das técnicas de identificação, como por exemplo, na palatoscopia, na autópsia virtual, entre outras (Kihara et al., 2020; Putrino et al., 2020).

### 6.3.3- Autopsia Virtual

Apesar das técnicas de autopsia convencionais ainda serem bastante utilizadas, a autopsia virtual realizada através de tecnologias de imagiologia, está cada vez mais a

ganhar o seu lugar na medicina forense. Este tipo de autópsia consiste na análise do corpo humano através de exames complementares de diagnóstico tais como, Tomografia Computorizada (TC), Ressonância Magnética (RM) e Micro Radiologia (MR), sendo possível desta forma realizar registos e obter informações a três dimensões, através de *scanners* 3D e de fotogrametria, que consiste numa área que utiliza *softwares* que extraem as informações métricas dos objetos relativas às suas dimensões e posições. A autópsia virtual poderá assim ser útil na obtenção de informações tais como, apurar se a causa da morte terá sido por acidente, suicídio ou homicídio (Gupta et al., 2015; Ahmad et al., 2021).

#### 6.3.4- Impressão 3D em Medicina Dentária Forense

A impressão a três dimensões surgiu pela primeira vez na década de 80, contudo a sua aplicação comercial é bastante recente. Esta técnica permite a construção e reprodução de um objeto físico, com o auxílio de um computador ou através da reprodução digital do objeto (Kanaparthi et al., 2020).

A impressão 3D, apresenta como vantagens, a redução de custos, prazos, sendo também menos invasivo em contextos de medicina forense. O planeamento deverá ser realizado tendo em conta também as suas limitações referentes ao processo de digitalização. Os equipamentos utilizados neste tipo de impressão são relativamente baratos, de fácil transporte e o tempo para a recolha dos dados é menor (Vargas et al., 2021).

Em contextos judiciais, a apresentação de provas físicas em tribunal é bastante comum, contudo, existem sempre inúmeras questões de ética e de foro legal associados ao manuseamento de provas de origem humana, bem como ao fato de estas serem de fácil degradação e decomposição. Por este motivo, as evidências são apresentadas em formato de fotografia, que nem sempre têm a capacidade de fornecer as informações exatas de estruturas tridimensionais. Assim neste contexto, a utilização de reproduções de partes humanas por meio de impressão 3D, evita a degradação das mesmas, bem como reduz o erro humano associado às imagens de 2 dimensões (Kanaparthi et al., 2020; Vargas et al., 2021).

As impressoras tridimensionais permitem a materialização de vários objetos, a reconstrução de fraturas, de partes do corpo humano, de réplicas de restos mortais e facilitam o armazenamento de dados digitalmente (Jani et al., 2020).

Assim, a tecnologia de impressão 3D, apesar de ainda ser pouco utilizada, mas visando o aumento da sua popularidade, cada vez mais, a sua disponibilidade será maior e irá ganhar a sua expressão futuramente, no auxílio da reconstrução de provas e de peças do corpo humano com as respectivas fraturas, permitindo assim ser utilizada na solução de crimes e identificação de suspeitos, revolucionando a medicina dentária forense (Jani et al., 2020; Kanaparthi et al., 2020).

#### 6.3.5- Novas Tecnologias de Identificação de Marcas de mordida

Como já foi referido anteriormente, as marcas de mordida são uma ferramenta com bastante utilidade na ajuda de identificação na medicina dentária forense. Não sendo exceção, as tecnologias também obtiveram o seu papel fundamental no auxílio da evolução da análise das marcas de mordida. A realização de exames de imagem através da Tomografia Computorizada (TC) e CAD/CAM a três dimensões (3D), bem como a adesão ao método digital, veio permitir a manipulação e observação de imagens de forma mais detalhada bem como o armazenamento de dados, facilitando o acesso e consulta dos especialistas (Janardanan et al., 2020).

É possível também realizar a reconstrução de imagens em três dimensões, como por exemplo simular mordidas em pele humana, objetos e alimentos, tal como é possível averiguar nas figuras 12, 13 e 14, recorrendo a *softwares*, como por exemplo o DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine*), traduzido do inglês, “Imagem digital e comunicação em Medicina”. Este *software* permite também que as imagens sejam cortadas seccionalmente e que o tamanho das mesmas seja ajustado de forma a facilitar o armazenamento dos ficheiros (Corte-Real et al., 2015; Fajar et al., 2020).

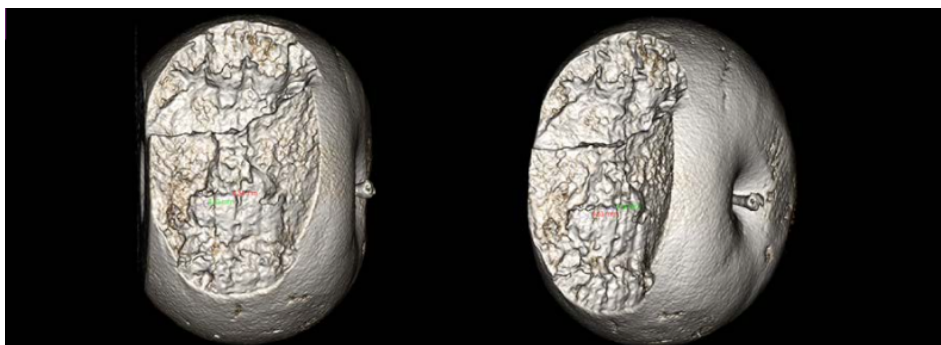


Figura 12. Imagem DICOM. Reconstrução tridimensional de duas mordidas, do mesmo indivíduo no mesmo alimento, com mensuração mesio-distal do 31 e 32 (Corte-Real et al., 2015).

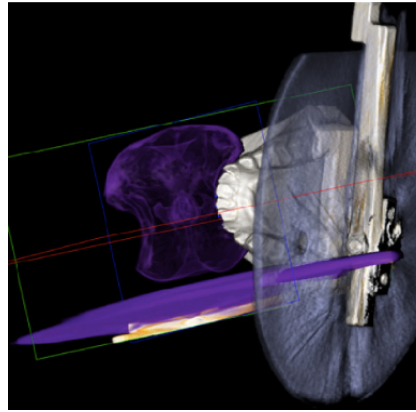


Figura 13. Reconstrução a três dimensões de prova de modelo de um suspeito (Corte-Real et al., 2015).

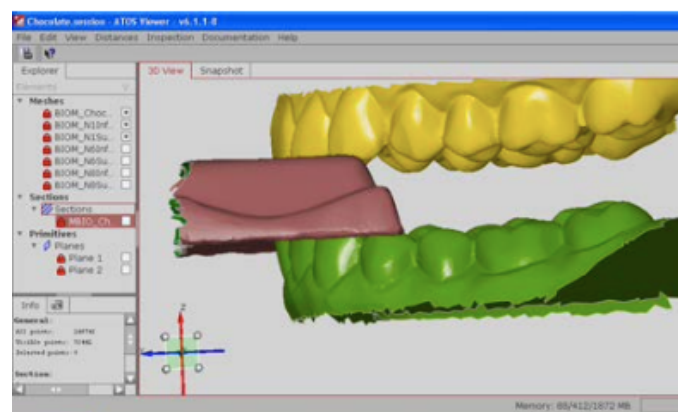


Figura 14. Análise morfológica por sobreposição e análise de mordida de suspeito (Corte-Real et al., 2015).

O uso adequando das novas tecnologias, permite realizar as perícias forenses com maior exatidão, contudo exige uma maior curva de aprendizagem por parte dos seus operadores (Janardanan et al., 2020).

#### 6.3.6- Palatoscopia Digital

Relativamente à evolução das técnicas de identificação das rugas palatinas, pode-se contar também com a tecnologia tridimensional. Os especialistas de MDF, podem contar com a ajuda de técnicas tais como, a estereoscopia, a impressão de sobreposição e a estereofotogrametria (Matsuda et al., 2020; Monga et al., 2019).

A estereoscopia, consiste na obtenção da imagem da anatomia das rugas palatinas a três dimensões. É realizada a examinação de duas fotografias tiradas com a mesma camara fotográfica, por ângulos diferentes, com equipamento especializado. O tratamento

das imagens é realizado com um *software*, como por exemplo o RUGFP-ID, um *software* de comparação de rugas palatinas. A impressão de sobreposição (*Calcorrugoscopy*), que através da impressão sobrepõe as imagens das rugas palatinas no modelo maxilar em estudo. Finalmente, a estereofotogrametria, que através de um dispositivo chamado “Taster Matra”, permite determinar de forma correta o tamanho e posição de cada ruga palatina (Darwin et al., 2021; Monga et al., 2019).

#### 6.3.7- Reconstrução Dentária Digital

A reconstrução dentária forense é uma área que tem como objetivo a reconstrução de peças dentárias através de fragmentos e da morfologia do alvéolo dentário. Recorrendo à utilização de novas técnicas e *softwares* é possível realizar este tipo de reconstrução com uma margem de erro mínima. Nesta área a impressão tridimensional, reproduz a morfologia do alvéolo dentário através de registos realizados *post-mortem*. O método tradicional consiste em utilizar verniz transparente, laca para cabelo, cianoacrilato ou fita adesiva, para juntar e estabilizar os fragmentos dentários (Johnson et al., 2020; Johnson et al., 2019).

Um estudo realizado por Johnson et al. (2020), introduz o método 3DSS (*Three-dimensional surface scanning*), traduzido do inglês como digitalização de superfície a três dimensões e também a prototipagem rápida, que consiste na execução de protótipos das peças dentárias num curto espaço de tempo, como é possível observar na figura 15. Desta forma a reconstrução tridimensional de peças dentárias tem a sua utilidade na obtenção provas de crime *post-mortem*, em caso de ocorrência de perdas dentárias, dando resultados com uma margem mínima de erro e desta forma diminuindo cada vez mais as limitações das técnicas convencionais.

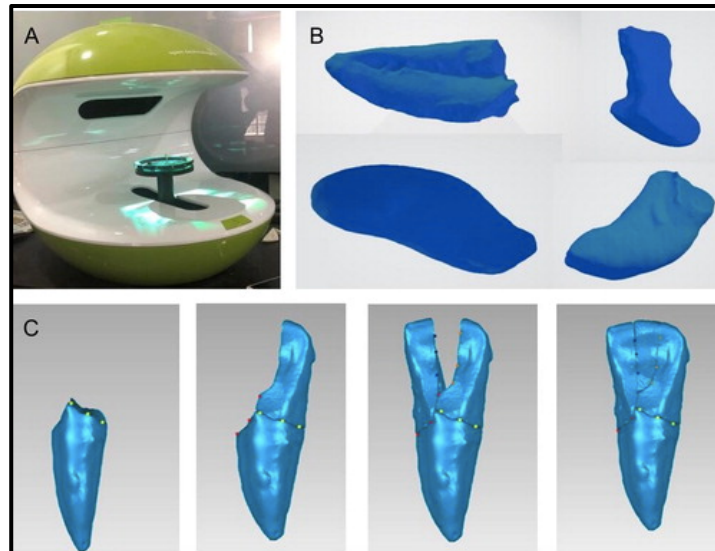


Figura 15. (A)- Digitalização do fragmento dentário através de um scanner ótico. (B)- Modelos em 3D, obtidos através do scanner. (C)- Reconstrução da peça dentária através da junção dos vários fragmentos (Johnson et al., 2020).

Assim é possível afirmar que nos últimos 10 anos, a medicina dentária forense, têm evoluído bastante nas suas técnicas de análise, tanto as mencionadas acima, como outras, têm tornado cada vez mais fácil contornar as limitações e desafios colocados pelos métodos convencionais, espera-se assim que cada vez mais, exista uma maior adesão a estas tecnologias, de forma a obter melhores resultados (Matsuda et al., 2020).

#### 6.4- Campos de Atuação da Medicina Dentária Forense

Recorrendo à utilização das novas tecnologias, é possível à medicina dentária forense realizar com cada vez mais rigor as suas metodologias de identificação humana nas suas várias vertentes. São exemplos das vertentes de atuação da MDF, a vertente de identificação de vítimas em desastres em massa, que podem tratar-se de catástrofes naturais, acidentes aéreos ou ataques terroristas, onde muitas das vezes as vítimas, que são em grande número, se encontram desaparecidas ou os seus corpos demasiado danificados para que seja realizada a sua identificação. Também em situações de vítimas com corpos carbonizados, cuja identificação também é bastante dificultada e também em vítimas de crimes de violência. A medicina dentária forense, tem assim a missão de apurar as identidades dos indivíduos em questão, utilizando as características presentes nos registos dentários (Prabhakar et al., 2020; Nuzzolese, 2021).



Desta forma, não apenas *post-mortem*, mas também em vida, é possível contar com a medicina dentária no auxílio de situações de presença de crime. Contudo, é essencial a formação profissional no sentido de fornecer as ferramentas essenciais para uma observação eficaz e estado de alerta em relação a situações de abuso e violência (Matsuda et al., 2020; Monsy et al., 2020).

#### 6.5- O Papel do Médico Dentista

Como referido anteriormente, cerca de 75% dos danos das agressões físicas por violência doméstica e abuso, ocorrem na zona da face, cabeça e pescoço, concomitantemente com lesões intraorais. As lesões na região maxilofacial incluem lesões na mandíbula, peças dentárias fraturadas, danos na face e trauma na zona dos lábios e língua. A inspeção generalizada à cabeça, pescoço e cavidade oral é peça essencial numa consulta de rotina de medicina dentária (Timothy et al., 2019).

A população em geral confia e sente empatia pelo seu médico dentista, ainda que exista um receio associado aos procedimentos dentários. Essa confiança existente facilita e oferece uma oportunidade para estes profissionais serem uns dos primeiros na linha de defesa contra os crimes de violência doméstica e abuso. Contudo, poucos profissionais da área aquando da realização dos exames de inspeção, o fazem com consciencialização para a temática da violência (Hegarty et al., 2020 & Timothy et al., 2019).

Existem sinais a que o médico dentista deverá estar atento durante a consulta. Os sinais de violência não são apenas físicos, mas também comportamentais, posto isto, através da postura do paciente é possível também detetar sinais de alerta de que o mesmo é vítima de comportamentos violentos ou de abuso (Perdigão et al., 2016).

Os tratamentos dentários em vítimas de abuso podem tornar-se complicados por existirem mudanças repentinas de comportamento por parte destes pacientes, como por exemplo, o evitar do contacto visual, as reações de medo a movimentos bruscos por parte do clínico e a falta de expressões de emoções positivas como por exemplo, um sorriso. O medo expresso poderá estar fortemente associado ao stress pós-traumático e relacionado diretamente com a quantidade de vezes a que a vítima foi exposta a situações de violência, que poderão detonar reações antecipadas e exacerbadas à dor, bem como, falta de controlo durante o tratamento (Timothy et al., 2019).

Assim sendo, é essencial formar os médicos dentistas para a deteção de sinais e sintomas provenientes da ocorrência destes crimes, que apesar de terem experiência em

detetar lesões a nível maxilofacial e oral, não identificam estas lesões como sendo provenientes de ataques de violência (Pereira et al., 2019).

A *American Dental Association* (ADA), recomenda ao clínico não perguntar ao paciente, nem referir o assunto deste ser vítima de violência doméstica, caso o ambiente no consultório não seja conveniente, isto é, se existir falta de privacidade ou se o potencial agressor acompanhar a vítima na consulta (Timothy et al., 2019).

Na medicina dentária, muitos pacientes têm o cuidado de atender às consultas de rotina semestrais ou anuais ou até mesmo quando em tratamentos específicos, mensalmente, este fator possibilita uma monitorização por parte dos médicos dentistas, caso exista suspeita de que algum destes pacientes possa sofrer de agressão ou de abuso (Perdigão et al., 2016; Timothy et al., 2019).

Na maioria dos casos, globalmente, os médicos dentistas não possuem formação ou muito pouca, acerca da abordagem desta temática, não existindo *guidelines* standardizadas de como identificar indicadores físicos e psicológicos nas vítimas de violência doméstica e abuso. Dado ser uma questão altamente sensível e complexa, não é possível aos estudantes de medicina dentária obterem experiência neste assunto durante o seu mestrado integrado, pelo que seria relevante, as instituições de ensino desenvolverem estas competências e incluir este tipo de formação nos seus alunos (Monsy et al., 2020).

Desta forma a área da medicina dentária poderia tornar-se uma entidade de excelência na intervenção e solução destes crimes de violência (Ravishankar & Kanthaswamy, 2020).

#### 6.6- Sinais e Sintomas de Violência Doméstica e Abuso na Consulta de Medicina Dentária

Os médicos dentistas podem contar com a ajuda de biomarcadores, que consistem em sinais biológicos que indicam a ocorrência de funções orgânicas, quer sejam indicadores de normalidade, de existência de patologia ou resposta a um fármaco. Na consulta de medicina dentária os determinantes são os biomarcadores orais que auxiliam a identificar potenciais situações de violência doméstica, como são exemplo, lascas ou fraturas nas peças dentárias ou na cavidade oral que sejam inconsistentes com os antecedentes pessoais e que indiquem suspeita de atos de violência (Strimbu & Tavel 2010; Timothy et al., 2019).

O sistema estomatognático é constituído pela dentição, maxila, mandíbula, tecidos moles da cavidade oral e articulação temporo-mandibular (ATM) (Behr & Fanghänel, 2019).

São sinais óbvios de agressão, fraturas a nível da mandíbula, dos dentes, do osso nasal, bem como trauma do nervo dentário, descoloração dentária, raízes reabsorvidas ou necrose pulpar, que consiste na morte celular dos tecidos da polpa dentária, o trauma destes tecidos, poderá ser consequência de múltiplas agressões (Tan et al., 2018).

Uma breve palpação e examinação a nível da cabeça e pescoço, deverá ser suficiente para identificar sinais de agressão. As lesões comuns no crânio, provenientes de acidentes envolvem os ossos, parietal, occipital, frontal, nasal, a zona mais anterior da mandíbula (queixo), as palmas das mãos, cotovelos, joelhos e tíbias, ou seja, as proeminências ósseas. Deverá ser tido em consideração se as fraturas existentes se encontram de acordo com a história clínica do paciente, da sua idade, atividades e profissão (Timothy et al., 2019).

Existem condições médicas que podem facilitar a ocorrência de trauma dentário ou maxilofacial, como é o caso da doença periodontal ou da osteoporose, caso a paciente não apresente qualquer patologia que possa justificar a lesão apresentada, deve ser considerada a hipótese de violência (Tan et al., 2018).

Lesões incomuns a nível das orelhas, dos olhos, do tecido mole intraoral, na face e nos lábios, na retina, perda de cabelo, poderão ser indicadoras de agressão. As vítimas poderão ser forçadas a ingerir líquidos, objetos quentes ou corrosivos que irão provocar queimaduras, ulcerações ou cicatrizes na parte posterior do palato duro ou mucosa jugal. Também em casos de alimentação forçada em crianças poderão ser observadas, lacerações nos freios, nos lábios, bem como marcas nas mãos e dedos (Perdigão et al., 2016; Timothy et al., 2019).

Relativamente à população idosa, sinais de negligência tais como, falta de higiene pessoal, utilização de roupas inadequadas à estação do ano ou danificadas, falta de óculos, próteses dentárias, entre outros, bem como uma postura de indiferença da parte do cuidador, poderão ser considerados fortes indicadores (Perdigão et al., 2016).

Na decorrência de contactos sexuais abusivos poderão ser detetados na cavidade oral, eritema e petéquias, no palato duro, palato mole e no pavimento da cavidade oral, que poderão ser sinais de felação forçada, bem como manifestações de doenças sexualmente transmissíveis, tais como Vírus do Papiloma Humano (HPV), Sífilis, Gonorreia, e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (Timothy et al., 2019).

De acordo com a *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD) e da *American Academy of Pediatrics* (AAP), a presença de gonorreia ou sífilis a nível da cavidade oral, é um indicador característico de abuso sexual e sugestivo da ocorrência de violência física (Fisher-Owens et al., 2017; Rover et al., 2020).

Falando especificamente de lesões dentárias, especialmente na zona dos incisivos, estas são causadas maioritariamente por agressão por punho (Tan et al., 2018).

Num caso de violência doméstica, descrito por Tan et al. (2018), as histórias de uma senhora de 58 anos e do seu genro, divergiam, pois, a senhora dizia ter fraturado os seus dentes por meio de agressão do genro e o senhor defendia que a fratura nos dentes da sogra, foi infligida por esta o ter mordido. As autoridades responsáveis pelo caso, pediram uma intervenção forense para examinar o sucedido. Os técnicos forenses através de uma tomografia computadorizada e tecnologia de reconstrução de imagem, puderam detetar fraturas a nível alveolar, bem como perda óssea localizada, desta forma foi possível apurar que os dentes da vítima teriam sido perdidos dado à agressão infligida por parte do genro e não pela própria, sendo assim instituída a culpa ao devido culpado. Em muitos casos de violência, as forças de autoridade, recorrem aos serviços das ciências forenses de forma a determinar se a situação se trata de um acidente ou de um crime, apesar de ser desafiante muitas vezes por falta de clareza nos detalhes dos acontecimentos.

Do ponto de vista médico-dentário, podem ocorrer cinco tipos de trauma dentário: (1) Concussão, onde ocorre lesão a nível dos tecidos de suporte, embora a peça dentária não apresente mobilidade, nem se tenha deslocado do alvéolo, porém quando é realizado o teste de percussão, poderá apresentar sensibilidade. (2) Subluxação, que afeta os tecidos de suporte já apresentando alguma mobilidade, mas sem o dente ter sido deslocado. (3) Luxação extrusiva, onde ocorre o deslocamento da peça dentária no sentido incisal / axial. (4) Luxação intrusiva, onde o dente se desloca no sentido apical e na (5) Luxação lateral, o elemento dentário desloca-se no sentido mesial ou distal, existindo uma compressão ou podendo até fraturar a parede alveolar ou osso cortical (Bourguignon et al., 2020).

Esta classificação inclui lesões a nível dos tecidos dentários duros (a nível do esmalte) e moles (polpa e dentina), bem como, a nível dos tecidos periodontais de suporte, gengiva e mucosa oral. O tipo de lesão é dependente da força e direção do impacto, sendo possível observar imagiologicamente pela posição da raiz dentária, o tipo de trauma presente, podendo recorrer-se aos exames complementares de diagnóstico para auxiliar neste tipo de avaliação (Jones, 2020; Tan et al., 2018).

## 6.7- Diretrizes Para a Atuação do Médico Dentista

Na maioria dos países, existe a ideia de que as questões de violência doméstica, abuso sexual, maus-tratos infantis e violência contra idosos, são preocupações a nível legal e jurídico. Contudo é essencial modificar este tipo de pensamento, educando a população no sentido de que as questões de denuncia de violência e abuso são da responsabilidade de todos. Especialmente os profissionais de saúde, por terem uma relação mais estreita com os seus pacientes, encontram-se numa posição mais favorável para detetar situações de risco. Sem ser exceção e como já referido anteriormente o médico dentista possui um papel de extrema importância na deteção deste tipo de situações (Hegarty et al., 2020; Timothy et al., 2019).

A deteção de situações de violência e abuso não é simples, pois envolve muitas questões que poderão levar à não confirmação de que se está perante determinado cenário de violência doméstica. Contudo, os profissionais de saúde deverão tirar proveito da sua proximidade, pois muitas vezes as visitas médicas são a única oportunidade de as vítimas poderem realizar as suas denúncias. Caso as vítimas sejam pacientes de seguimento é de extrema importância detetar alterações no comportamento das mesmas, de forma a constatar se se encontra numa fase de tranquilidade ou numa fase de abuso podendo desta forma apoiar a vítima e providenciar o acompanhamento necessário. Muitas vezes as vítimas procuram os serviços de saúde sob pretextos dissimulados, que só por si, não revelam nem permitem a confirmação de uma situação de abuso ou violência (da Silva, 2019; Perdigão et al., 2016).

Desta forma no dia a dia da prática clínica, os profissionais de saúde devem prestar atenção a este tipo de situações, pois ainda que a vítima nas primeiras visitas não se sinta confortável para partilhar ou denunciar a situação em que se encontra, futuramente poderá adquirir a confiança necessária para estabelecer um diálogo, criando assim a oportunidade para receber a ajuda e encaminhamento necessários (Perdigão et al., 2016).

Os profissionais de saúde não deverão rejeitar ou ignorar as tentativas de pedido de ajuda por parte das vítimas, por questões de receio de se envolverem ou por receio de agravar a situação, devem sim seguir os passos recomendados e procurar apoio e informações junto das instituições competentes, como são exemplo a EPVA (Equipa para a Prevenção da Violência em Adultos) e os NACJR/NHACJR (Núcleos de Apoio a Crianças e Jovens em Risco / Núcleos Hospitalares de Apoio a Crianças e Jovens em

Risco) que para além do seu contributo na educação e sensibilização dos profissionais de saúde para a igualdade de género e prevenção da violência, também providenciam informação técnica, sobre as normas e sobre questões legais sobre violência. Providenciam também formação para os profissionais de saúde, bem como apoio no sentido de como deverão atuar no que diz respeito a sinalizar, acompanhar e encaminhar as vítimas (Perdigão et al., 2016).

A não denuncia deste tipo de situações pode ter graves consequências, tais como, permitir a continuidade dos atos de violência, o aumento da sua recorrência e gravidade, bem como a possibilidade de falecimento da vítima (da Silva, 2019).

A intervenção poderá fazer a diferença na vida da vítima, desde a eventualidade de resolução da problemática, como no auxílio na mudança de perspetiva sobre a situação, que muitas vezes vem acompanhada de conceções erradas sobre a violência doméstica e abuso sexual. Por vezes, também o simples ato de estar presente, ouvir e demonstrar preocupação, poderá auxiliar a vítima (Giger et al., 2017; Hegarty et al., 2020).

Desta forma a OMS, criou um fluxograma (fig. 16), que representa quais deverão ser as “funções mínimas” colocadas em prática pelos profissionais de saúde. Assim sendo, o profissional de saúde deverá estar sempre atento a sinais e sintomas de maus-tratos e caso detete algum sinal que represente alguma suspeita, para além de providenciar o tratamento necessário, deverá anotar na história clínica do paciente, o que observou (Perdigão et al., 2016; Timothy et al., 2019).

O profissional de saúde deverá garantir e esclarecer junto da vítima que irá manter a privacidade e confidencialidade das informações que obteve, evitando atitudes que demonstrem pouca empatia pela situação ou que transmitam a sensação de culpa à vítima, pois estas atitudes poderão levar a um maior isolamento, a uma diminuição da autoconfiança e consequentemente a uma diminuição na possibilidade de requerer apoio (Hegarty et al., 2020).



Figura 16. “Funções Mínimas para atuação dos profissionais de saúde em situações de detecção de violência”. Adaptado de DGS, Violência Interpessoal (Perdigão et al., 2016).

Em situações graves de abuso sexual e violência, existem diretrizes fornecidas pela Direção Geral de Saúde (DGS), para serem seguidas e servirem de guia de atuação.

As orientações providenciadas pela DGS, podem ser seguidas em qualquer tipo de situação de violência, para além das mencionadas anteriormente (Perdigão et al., 2016).

#### 6.7.1- Como Rastrear

A realização do rastreio da violência não tem sido bem aceite pelas entidades científicas, por motivos de risco – benefício, onde não existem evidências suficientes que suportem a vantagem em colocar questões sobre o assunto violência e abuso na história clínica médica e devido a que em determinadas situações existam indivíduos agressores manipuladores que recorrem à vitimização, culpando a vítima, levando a que neste tipo de situações se possa abordar o agressor e não a vítima, colocando a vítima em maior risco (Perdigão et al., 2016; Teixeira et al., 2016).

Assim, o rastreio deverá ser realizado de forma cuidada, de forma a respeitar o tempo da vítima, pois é um processo de extrema complexidade acompanhado na maioria das vezes pelo silêncio e inexistência de indicadores notórios. A prevenção das agressões é de extrema importância e desta forma ao notar algum sinal de alerta, deverá criar-se um formulário de rotina cuidado, de forma a detetar e a prevenir precocemente as situações de abuso e maus-tratos (O'Doherty et al., 2015; Perdigão et al., 2016).

Os questionários de rastreio deverão ser realizados, pois a ocorrência deste tipo de situações é mais frequente que outras patologias, para as quais já existem formulários adequados. Detetar as situações de violência apenas quando os sinais físicos são visíveis, não é suficiente para uma ação preventiva. Não existe um perfil concreto de agressor nem de vítima, que possa denunciar a situação. As situações de violência e abuso, não escolhem estratos sociais, religiões, género, idade, etnias ou outras. As vítimas, na sua maioria, demonstram vontade em revelar a situação a que são sujeitas, quando lhes é perguntado diretamente sem nenhum teor de julgamento. O ato de perguntar e realizar o registo frequentemente, permite ao profissional de saúde ter uma maior experiência e abertura relativamente ao tema, o que faz com que as questões sejam aceites de forma mais natural por parte das vítimas. Deve-se também questionar todos os pacientes, não só para detetar atempadamente e prevenir as situações de agressão, mas também para difundir a ideia de que a violência e o abuso são problemas de saúde graves e por esse motivo, são realizados os rastreios (Pereira et al., 2019; da Silva, 2019).

A DGS providencia diretrizes para a realização destes rastreios, para que sejam realizados de forma padronizada e que sigam os parâmetros apropriados (Perdigão et al., 2016).

As questões deverão ser colocadas de forma regular, independentemente de o paciente apresentar sinais ou não que indiquem uma situação de violência e de forma direta, com empatia e sem julgamentos morais, como já referido anteriormente. É também conveniente que o paciente se encontre sozinho aquando da realização das perguntas. Estas poderão ser feitas em contexto de internamento, intervenção na comunidade ou em ambulatório. As questões deverão ser colocadas, na primeira consulta com o paciente, sempre que o profissional de saúde achar necessário, quando surgir uma nova queixa e/ou quando o paciente começar um novo relacionamento íntimo. Não se deverá proceder ao rastreio caso possa colocar o utente em risco ou caso não se disponha de um espaço exclusivo, adiando assim a colocação do questionário para uma próxima visita e colocando essa anotação na história clínica do paciente. De forma a motivar a vítima a denunciar qualquer situação a que esteja submetida, deve-se demonstrar preocupação e explicar o motivo pelo qual as questões estão a ser feitas, mostrando que é um ambiente seguro. Como exemplo de uma abordagem inicial, pode-se introduzir o tema, explicando que a violência é um problema recorrente com efeitos graves na saúde individual e que procuramos detetar estas situações no sentido de providenciar ajuda (O'Doherty et al., 2015; Perdigão et al., 2016).



Como auxílio nesta temática, pode-se consultar o manual SARAR - Sinalizar, Apoiar, Registrar, Avaliar, Referenciar, disponível da página online do “Sistema Integrado de Informação e Conhecimento”.

#### 6.7.2- Como Detetar e Avaliar

Durante a colocação do questionário, deverá dar-se especial atenção à existência de possíveis sinais que possam ser relacionados com situações de agressão. Os sinais físicos de possível agressão relacionados com os antecedentes e aspetos particulares do utente, poderão ajudar numa melhor avaliação da situação. Cada sinal isolado, não representa por si só uma situação de risco, mas há que avaliar o conjunto de todos os indicadores (da Silva, 2019; Timothy et al., 2019).

Na avaliação deverão ser tidos em conta os antecedentes na infância, isto é, se foi vítima de maus-tratos ou abuso. Os hábitos de vida, ou seja, se apresenta lesões com frequência, se apresenta história de abuso de substâncias ou medicamentos. Também deverão ser avaliados os sintomas psicológicos, se existem sinais de depressão ou ansiedade. A nível de sinais e sintomas físicos, sintomas tais como cefaleias, tonturas, dor crónica geral, desnutrição, poderão também ser indicadores de violência, bem como o tipo de utilização que o indivíduo faz sobre os cuidados de saúde, se falta às consultas, se apresenta hospitalizações frequentes, entre outras. Situações de vulnerabilidade, instabilidade na vida profissional e pessoal e problemas na vida sexual e reprodutiva, também deverão ser tidos em conta (WHO, 2021).

Em contexto de consultório devem ser procurados indicadores físicos. Deve-se ter em atenção a atitude da vítima, se apresenta traços de tristeza, descuido na sua higiene pessoal e um discurso de culpabilização, pois são fatores de relevância. A atitude do acompanhante também deverá ser observada, excessiva preocupação ou despreocupação com a vítima, banalizar os factos, insistência em permanecer na consulta ou comportamentos hostis, poderão ser indicadores de violência (da Silva, 2019; O'Doherty et al., 2015).

Caso sejam detetados vários indicadores presentes, deverá ser perguntado ao paciente de forma direta e empática, se está a ser vítima de violência doméstica ou abuso, caso a resposta seja negativa, não se deverá descartar a hipótese da ocorrência (Perdigão et al., 2016).

Caso seja confirmada uma situação de violência doméstica, devemos desculpar a vítima e orientá-la no sentido de estruturar o seu pensamento de forma a tomar as decisões mais apropriadas. Devemos alertá-la para os riscos e efeitos que a sua decisão poderá ter, escutar o seu relato sem julgamentos morais nem colocando a hipótese de dúvida. É importante também falar da questão do medo associado à denúncia e deixar claro que a informação será confidencial, excluindo apenas as situações de risco iminente. Deverá ser esclarecida qual a tipologia do crime que irá ser reportado às autoridades. Perante estas situações, o profissional de saúde não deve transmitir a falsa sensação de que será algo que facilmente se irá resolver, não deve criticar nem questionar o motivo pelo qual a vítima permanece naquela situação, nem deve fazer nenhum tipo de recomendação familiar. O médico não deve também prescrever medicação que diminua o tempo de reação da utente, nem adquirir uma postura de impor decisões nem critérios (Hegarty et al., 2020; Perdigão et al., 2016).

Após a vítima denunciar a situação deverão ser avaliados os seguintes parâmetros: psicossocial, emocional, físico, avaliação da situação de violência, do processo de mudança e avaliação dos indicadores de risco (Moraes-Gonçalves et al., 2018; O'Doherty et al., 2015).

Na avaliação psicossocial, deverão ser tidos em conta, os seus antecedentes pessoais e familiares, se existe história de violência prévia ou na infância, história de doença de foro psiquiátrico ou história de toxicodependência. Deverá ser tido em conta também, o tipo de relacionamento que mantinha com o agressor, qual a sua rede de apoio social, qual a sua situação familiar, se possui dependentes a cargo ou não e situação económica e profissional (Moraes-Gonçalves et al., 2018; Perdigão et al., 2016).

Na avaliação do tipo de violência, deverá ser confirmada a sua tipologia, isto é, se é um caso de violência física, psicológica e/ou sexual, entre outras e a descrição concreta do ato. Deverá ser reportado se foram utilizados meios tais como, facas, armas de fogo, produtos químicos, entre outros. Deverão ser relatados também quais os aspetos temporais da situação, qual a sua duração e a data do seu início. É relevante mencionar qual o local da ocorrência das agressões, as suas circunstâncias, intensidade, frequência e se já existiram intervenções anteriores, quer por parte de amigos ou familiares, quer por parte de profissionais, instituições ou serviços (Perdigão et al., 2016).

O exame físico, poderá ser realizado com a finalidade de recolher evidências para constituir um caso contra o agressor. Poderão ser recolhidas amostras biológicas, bem

como, recorrer aos técnicos de medicina forense, para realizar as colheitas, dependendo do tipo de agressão (da Silva, 2019).

De forma a garantir transparência e concordância entre os profissionais de saúde que detetaram a situação de violência e a vítima, deverá ser preenchido um consentimento com o nome de “Formulário de Consentimento Declarado, de forma Livre e Esclarecida” (Anexo 1) (Perdigão et al., 2016).

A avaliação do estado emocional da vítima, visa apurar quais os eventuais traumas adquiridos provenientes da agressão, como tal existem certos erros que não deverão ser cometidos, tais como, julgar que uma vítima que não apresente nenhuma lesão física, não se encontra exposta ao perigo, nestas situações é recorrente as vítimas recorrerem ao homicídio do agressor ou ao suicídio, mais concretamente as vítimas de abuso sexual (O'Doherty et al., 2015; UNODC, 2018).

Não se deve também considerar conformismo, a atitude passiva da vítima perante a situação, quando podem estar a ser coagidas sob sentimentos de medo, culpa ou em situação impotência. Assim, o profissional deverá avaliar com grande sensibilidade todas estas questões, equacionando a possibilidade de transtornos mentais levando a ideias suicidas. É de extrema importância ser conferido um apoio constante à vítima. (Moraes-Gonçalves et al., 2018).

Na avaliação do processo de mudança da vítima, deverão ser tidos em conta fatores como, a existência de dependentes a cargo, como já referido anteriormente, a dependência para com o agressor, seja ela emocional, relativamente a habitação, económica ou outro tipo de situações de vulnerabilidade. Outros fatores como a autoconfiança, autoestima, saúde, tanto física, como psicológica ou social, também poderão condicionar a mudança da vítima. Situações de ilegalidade em conjunto com o agressor ou a falta de disponibilidade por parte dos serviços de apoio à vítima, poderão influenciar este processo (Hegarty et al., 2020; Perdigão et al., 2016).

Finalmente, na avaliação dos fatores de risco, ocorre uma recolha de dados relativos à situação de violência, bem como particularidades da vítima e do agressor, para que seja elaborada uma estratégia, com carácter preventivo relativamente à ocorrência de uma nova situação de agressão. Os indicadores de risco, possuem diferentes graus, que devem ser estabelecidos tendo em conta a gravidade da agressão que possa ocorrer. Nesta avaliação é necessário avaliar três fatores fulcrais, que são o reconhecimento da existência de indicadores de risco, a perceção da vítima em relação ao perigo que possa correr e a deteção de risco iminente. Assim, relativamente à existência de indicadores de risco

deverão ser analisados critérios como, o porte de arma de fogo, ameaças à vida da vítima, tentativas de suicídio por parte da vítima, controlo obsessivo por parte do agressor, patologia do foro psiquiátrico por parte do agressor, ocorrência de lesões graves em episódios de violência anteriores, entre outros. Na perceção de perigo iminente por parte da vítima, constam, sentir-se insegura, sentir que os seus filhos possam estar em perigo, presença do agressor em localizações perto de si. Os dois fatores referidos anteriormente, levam ao terceiro que é a constatação efetiva de que existe uma situação de perigo iminente (Perdigão et al., 2016; Morais-Gonçalves et al., 2018).

#### 6.7.3- Colocar a Hipótese de Diagnóstico

Seguidamente à situação ser avaliada e devidamente fundamentada, através da realização dos exames e preenchimento dos formulários descritos anteriormente, deverá ser realizada a hipótese de diagnóstico, de forma a ser tomada a decisão de qual a estratégia a seguir futuramente (Perdigão et al., 2016).

É fundamental confirmar se a vítima corrobora a presença de situação de violência e se tem a perceção de que se trata de um crime. Deverá também ser avaliada a existência de provas que suportem a acusação, bem como confirmada a presença de indicadores de risco. Finalmente deverá ser apurado se a vítima se encontra em situação de perigo iminente ou não. Assim, poderemos estar perante quatro cenários, o cenário de inexistência de risco, o cenário de suspeita, sem risco iminente, o cenário de confirmação de agressão, mas sem risco iminente e o quarto, o cenário de confirmação de agressão, com risco iminente. O plano de atuação deverá ser realizado de acordo com o cenário presente (Morais-Gonçalves et al., 2018; Perdigão et al., 2016).

#### 6.7.4- Como Registrar

É importante proceder ao registo das ocorrências de situações de violência, não apenas no âmbito preventivo de novas agressões, mas também poderão ser úteis como evidência em situações legais, perante o tribunal. Estes registos poderão ser tidos em consideração em situações de estudos que visam relacionar situações de violência e o seu impacto na saúde do indivíduo (Perdigão et al., 2016).

Os registos são realizados em bases informáticas recorrendo ao *software* “SClínico”, onde é devidamente preenchido o “Formulário de Registo Clínico de

Violência”. Neste formulário é registado detalhadamente todos os aspetos relacionados com a denuncia em causa. Após o seu preenchimento é enviada uma cópia do formulário à EPVA (Equipa de Prevenção da Violência em Adultos) para poderem ser consultados ou utilizados em caso de necessidade. Em casos de situações de violência em crianças e jovens a sinalização deverá ser feita junto da NACJR/NHACJR pelo mesmo *software* mencionado acima (CIG, 2018; Perdigão et al., 2016; SNS, 2019).

#### 6.7.5- Como Atuar

Apesar da existência das diretrizes mencionadas anteriormente, para a atuação em situação de violência doméstica e abuso, cada situação é de carácter individual, devendo desta forma, cada estratégia ser adaptada tendo em conta as características dos envolvidos, bem como as circunstâncias e gravidade da ocorrência (Hegarty et al., 2020).

Este tipo de situações de agressão, é de extrema complexidade e multidisciplinariedade, envolvendo várias entidades e vários passos de ação. Contudo existem alguns pontos que deverão ser seguidos na fase de atuação, tais como, não revelar o testemunho da vítima ao agressor, ter em conta a fragilidade da situação e fornecer suporte emocional durante todo o processo. Não se deverá fazer recomendações de reconciliação nem aconselhamento a nível familiar. Deverá ser feita uma avaliação prévia do grau de risco, antes de realizar a denuncia, mantendo sempre uma relação de proximidade, com as entidades, instituições e serviços competentes (Hegarty et al., 2020; Perdigão et al., 2016).

Existem três protocolos de atuação, em situação de suspeita, situação de risco ou situação de perigo. Em caso de situação de suspeita, deverá ser promovida a consciencialização da vítima perante o problema, criando desta forma a condição necessária para uma intervenção. Em caso de situação de risco, deverá ser conferido apoio à vítima, de forma a promover as mudanças essenciais para quebrar o ciclo de violência. Numa situação de maior gravidade, em caso de perigo iminente, deverá ser imediatamente providenciada a segurança à vítima, bem como aos seus dependentes, caso existam (Moraes-Gonçalves et al., 2018; Perdigão et al., 2016).

#### 6.7.6- Como Sinalizar

Como já referido anteriormente, todos os registos de situações de violência doméstica, deverão ser reportadas junto das entidades competentes, nomeadamente a EPVA, no caso de violência em adultos, e ao NACJR/NHACJR, no caso de violência em crianças ou jovens (Despacho nº 5656/2017, 2017).

Para além das funções mencionadas anteriormente, das instituições de apoio, estas também participam na gestão de situações em que as vítimas em situações de cuidados primários de saúde ou hospitais, necessitem de acompanhamento. Participam em projetos no âmbito comunitário, asseguram a comunicação entre as equipas de saúde intervenientes e desenvolvem mecanismos de colaboração entre instituições visando a violência interpessoal (Despacho nº 5656/2017, 2017; CIG, 2021).

Estas instituições representam um papel fundamental durante todo o processo de apoio à vítima, contudo, seja na fase de sinalização ou de encaminhamento da vítima, deverá ser garantida a fiabilidade das informações transmitidas. Os profissionais deverão ter um conhecimento aprofundado das suas funções e de todos os passos do processo, bem como das suas limitações, sejam elas técnicas ou pessoais. Assim, a sinalização e intervenção das instituições, prevê que exista a repartição de responsabilidade na elaboração e intervenção da estratégia estabelecida, devendo existir uma boa articulação interna entre todas as partes envolvidas (Perdigão et al., 2016).

### III- Conclusão

A Medicina Dentária Forense, é sem dúvida uma arma com grande potencial, na detecção, confirmação e solução de crimes de violência, seja qual for o seu tipo.

Com o avanço das tecnologias, que permitem cada vez mais uma maior eficácia das técnicas, conta-se que cada vez menos suspeitos consigam sair impunes dos crimes cometidos.

Desta forma, é também essencial apostar na formação dos profissionais de saúde, incluindo os médicos dentistas, pois especialmente na consulta de medicina dentária, existe uma maior suscetibilidade para poder detetar sinais ou sintomas que indiquem marcas de agressão e/ou abuso.

Para além da formação profissional, a aposta em campanhas de sensibilização em contexto social, poderá contribuir para que a sociedade cada vez esteja mais alerta e também para que possa identificar e denunciar situações de violência doméstica, abuso sexual, maus-tratos infantis e violência contra idosos, entre outros tipos de violência.

Ainda que exista um árduo e longo trajeto na mudança da mentalidade da sociedade, cada passo dado no sentido de uma comunidade sem desigualdade de género, é um passo dado para uma sociedade com menos violência.





## IV- Bibliografia

Ahmad, M., Rahman, M. Z., & Rahman, F. N. (2021). An Update on Virtopsy- A Modern Forensic Investigation Tool. *KYAMC Journal*, 12(1), 48–52. <https://doi.org/10.3329/kyamcj.v12i1.53369>

Amendt, J., Krettek, R., & Zehner, R. (2004). Forensic entomology. *Die Naturwissenschaften*, 91(2), 51–65. <https://doi.org/10.1007/s00114-003-0493-5>

Arora, P. C., Kaur, J., Kaur, J., & Arora, A. (2019). Teledentistry: An innovative tool for the underserved population. *Digital Medicine*, 5(1), 6–12. [https://doi.org/10.4103/digm.digm\\_13\\_18](https://doi.org/10.4103/digm.digm_13_18)

Associação Portuguesa Apoio à Vítima. (2012). *Tipos de Violência*. <https://apav.pt/vd/index.php/vd/tipos-de-violencia>

Associação Portuguesa Apoio à Vítima. (2021, Março). *Estatísticas APAV, Relatório Anual 2020*. [https://apav.pt/apav\\_v3/images/pdf/Estatisticas\\_APAV\\_Relatorio\\_Anual\\_2020.pdf](https://apav.pt/apav_v3/images/pdf/Estatisticas_APAV_Relatorio_Anual_2020.pdf)

Baron, E. J., Goldstein, E. G., & Wallace, C. T. (2020). Suffering in silence: How COVID-19 school closures inhibit the reporting of child maltreatment. *Journal of public economics*, 190, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104258>

Baúto, R. V. (2014, Setembro 29). Psicologia Forense: onde, como, quando e porquê?. *Jornal Público*. <https://www.publico.pt/2014/09/29/sociedade/opinioao/psicologia-forense-onde-como-quando-e-porque-1671147>

Baúto, R. V., Fernandes, B., Ramalho, A., Costa, J., & Almeida, I. (2019). Guião (in)formativo legislação violência doméstica. *Repositório Comum Egas Moniz – Cooperativa de Ensino Superior, CRL*. <http://hdl.handle.net/10400.26/35599>

Behr, M. & Fanghänel, J. (2019). The impact of the stomatognathic system on the development of human beings. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift International*, 1(5), 171–174. <https://doi.org/10.3238/dzz-int.2019.0171-0174>

Bourguignon, C., Cohenca, N., Lauridsen, E., Flores, M. T., O'Connell, A. C., Day, P. F., Tsilingaridis, G., Abbott, P. V., Fouad, A. F., Hicks, L., Andreasen, J. O., Cehreli, Z. C., Harlamb, S., Kahler, B., Oginni, A., Semper, M., & Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of

traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dental traumatology: official publication of International Association for Dental Traumatology*, 36(4), 314–330. <https://doi.org/10.1111/edt.12578>

Bruce-Chwatt, R. M. (2010). A brief history of forensic odontology since 1775. *Journal of forensic and legal medicine*, 17(3), 127-130. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2009.12.007>

Caldas, I., Teixeira, A., Pérez-Mongiovi, D., Afonso, A., & Magalhães, T. (2015). Identificação por queiloscopia e palatoscopia. *Coimbra University Press*. <http://hdl.handle.net/10316.2/36707>

Caputo, I. G. C., Antonio, L. U., André, A. P. R., de Castro, M. G., Pinto, L. B., da Cunha, R. D., Carvalho, M. S. O. A. (2018). Cheiloscopia in the human identification. *Forensic Research & Criminology International Journal*, 6(5), 371-374. <https://doi.org/10.15406/frcij.2018.06.00231>

Casey, E. (2019). The Chequered Past and Risky Future of Digital Forensics. *Australian journal of forensic sciences*, 51(6), 649-664. <https://doi.org/10.1080/00450618.2018.1554090>

Chiu, A., Chen, Y. W., Hayashi, J., & Sadr, A. (2020). Accuracy of CAD/CAM digital impressions with different intraoral scanner parameters. *Sensors*, 20(4), 1157. <https://doi.org/10.3390/s20041157>

Cohen, R. I. S., & Bosk, E. A. (2020). Vulnerable youth and the COVID-19 pandemic. *Pediatrics*, 146(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1306>

Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género (2021). *COVID-19 | Segurança em isolamento*. <https://www.cig.gov.pt/area-portal-da-violencia/portal-violencia-domestica/covid-19-seguranca-em-isolamento/>

Corbett, J. (2020, April 6) *UN Chief Warns Coronavirus Lockdowns Bringing About 'Horrificing Global Surge in Domestic Violence'*. Common Dreams. <https://www.commondreams.org/news/2020/04/06/un-chief-warns-coronavirus-lockdowns-bringing-about-horrifying-global-surge-domestic>

Corte-Real, A., Oliveira, C., Marques, J., & Vieira, D. N. (2015). Marcas dentárias em alimentos e na pele. *Coimbra University Press*. [http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0963-8\\_4](http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0963-8_4)

Coulthard, P., Hutchison, I., Bell, J. A., Coulthard, I. D., & Kennedy, H. (2020). COVID-19, domestic violence and abuse, and urgent dental and oral and

- maxillofacial surgery care. *British dental journal*, 228(12), 923-926. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1709-1>
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 91(1), 157-160. <https://doi.org/10.7326/M20-0504>
- Cunha E. & Cattaneo, C. (2006). Forensic Anthropology and Forensic Pathology. In: Schmitt, A., Cunha, E., & Pinheiro, J. (eds) Forensic Anthropology and Medicine. Humana Press. [https://doi.org/10.1007/978-1-59745-099-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-59745-099-7_3)
- da Silva, E. D. M. (2019). A odontologia e a violência doméstica contra mulheres: diagnóstico e conduta. *Scire Salutis*, 9(3), 22-32. <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2019.003.0004>
- Darwin, D., Sakthivel, S., Castelino, R. L., Babu, G. S., Asan, M. F., & Sarkar, A. S. (2021). Oral Cavity: A Forensic Kaleidoscope. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731117>
- de Carvalho, M. F., Vieira, J. N. M., Figueiredo, R., Reher, P., Chrcanovic, B. R., & Chaves, M. G. A. M. (2021). Validity of computed tomography in diagnosing midfacial fractures. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 50(4), 471-476. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.09.002>
- Decreto-Lei nº 48/95 do Código Penal. (2017). Diário da República: Série I-A de 1995-03-15, nº 63/1995. <https://dre.pt/legislacao-consolidada/-/lc/107981223/201708230100/73474071/diploma/indice>
- Decreto-Lei nº 5/2008 da Assembleia da República. (2008). Diário da República: Série I de 2008-02-12, nº 30/2008. <https://data.dre.pt/eli/lei/5/2008/02/12/p/dre/pt/html>
- Despacho nº 5656/2017 do Gabinete do Secretariado de Estado Adjunto e da Saúde. (2017). Diário da República: Série II de 2017-06-28. <https://dre.pt/home/-/dre/107584426/details/maximized>
- Devi, M. S., Manju, J. & Rajpurohit, R. (2020). Importance of Forensic Odontology. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(3), 454-458. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i3.10402>
- Douglas, T., Pugh, J., Singh, I., Savulescu, J., & Fazel, S. (2017). Risk assessment tools in criminal justice and forensic psychiatry: the need for better data. *European Psychiatry*, 42, 134-137. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.12.009>

- Fajar, A., Sarno, R., Fatichah, C., & Fahmi, A. (2020). Reconstructing and resizing 3D images from DICOM files. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2020.12.004>
- Fisher-Owens, S. A., Lukefahr, J. L., & Tate, A. R. (2017). Oral and dental aspects of child abuse and neglect. *Pediatrics*, 140(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1487>
- Fournier, G., Savall, F., Galibourg, A., Gély, L., Telmon, N., & Maret, D. (2020). Three-dimensional analysis of bite marks: A validation study using an intraoral scanner. *Forensic science international*, 309. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110198>
- Garbin, C. A. S., de Guimarães e Queiroz, A. P. D., Rovida, T. A. S., & Garbin, A. J. I. (2012). Occurrence of traumatic dental injury in cases of domestic violence. *Brazilian Dental Journal*, 23(1), 72-76. <https://doi.org/10.1590/S0103-64402012000100013>
- Giger, J. C., Gonçalves, G., & Almeida, A. S. (2017). Adaptation of the Domestic Violence Myth Acceptance Scale to Portuguese and Tests of Its Convergent, Divergent, and Predictive Validities. *Violence against women*, 23(14), 1790-1810. <https://doi.org/10.1177/1077801216666724>
- Giraudeau, N., Duflos, C., Moncayo, C., Marin, G., Baccino, E., Martrille, L., & Inquimbert, C. (2021). Teledentistry and forensic odontology: Cross-sectional observational comparative pilot study. *Forensic Science International*, 326. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2021.110932>
- Griffith, A. K. (2020). Parental Burnout and Child Maltreatment During the COVID-19 Pandemic. *Journal of family violence*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>
- Gupta, S., Gupta, R., Singh, V. S., & Dhingra, V. (2015). Virtopsy: A New Innovation for Forensic Science. *Journal of Forensic Chemistry and Toxicology*, 1(1), 43-46. [http://rfppl.co.in/subscription/upload\\_pdf/Srishti%20Gupta%20\(2\)%20-JFCT%20\(1-1\)-July-Dec%202015\\_2593.pdf](http://rfppl.co.in/subscription/upload_pdf/Srishti%20Gupta%20(2)%20-JFCT%20(1-1)-July-Dec%202015_2593.pdf)
- Hayes, B. E., & O'Neal E. N. (2018). The effects of individual- and national-level factors on attitudes toward child maltreatment. *Child Abuse and Neglect*, 83, 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.07.012>
- Hegarty, K., McKibbin, G., Hameed, M., Koziol-McLain, J., Feder, G., Tarzia, L., & Hooker, L. (2020). Health practitioners' readiness to address domestic violence and

- abuse: a qualitative meta-synthesis. *PLoS ONE*, 15(6), 1-26. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234067>
- Hillis, S., Mercy, J., Amobi, A., & Kress, H. (2016). Global prevalence of past-year violence against children: a systematic review and minimum estimates. *Pediatrics*, 137(3), 1-15. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4079>
- Houck, M. M., & Siegel, J. A. (2010). *Fundamentals of forensic science, second edition*. Elsevier. [https://www.academia.edu/44046331/Fundamentals\\_of\\_Forensic\\_Science\\_Second\\_Edition](https://www.academia.edu/44046331/Fundamentals_of_Forensic_Science_Second_Edition)
- Imburgia, M., Kois, J., Marino, E., Lerner, H., & Mangano, F. G. (2020). Continuous Scan Strategy (CSS): A Novel Technique to Improve the Accuracy of Intraoral Digital Impressions. *The European journal of prosthodontics and restorative dentistry*, 28(3), 128–141. [https://doi.org/10.1922/EJPRD\\_2105Imburgia14](https://doi.org/10.1922/EJPRD_2105Imburgia14)
- Izham, A., & Auerkari, E. I. (2021). The use of radiology CBCT in odontology forensic. *AIP Conference Proceedings*, 2344(1), 050012-1–050012-5. <https://doi.org/10.1063/5.0047278>
- Janardanan, R. P., & Logeswaran, R. (2020). Evaluating Current Dental Imaging Modalities for Human Bite Mark. *International Journal of Current Research and Review*, 12(21), 163-166. <http://dx.doi.org/10.31782/IJCRR.2020.122133>
- Jani, G., Lavin, W. S., Ludhwani, S., & Johnson, A. (2020). An Overview of Three Dimensional (3D) Technologies in Forensic Odontology. *Journal of Forensic Dental Sciences*, 12(1), 18-27. [https://www.researchgate.net/publication/352156470\\_An\\_Overview\\_of\\_Three\\_Dimensional\\_3D\\_Technologies\\_in\\_Forensic\\_Odontology](https://www.researchgate.net/publication/352156470_An_Overview_of_Three_Dimensional_3D_Technologies_in_Forensic_Odontology)
- Johnson, A., Jani, G., Garriga, J. A., & Pandey, A. (2020). Digital reconstruction of fragmented tooth remains in forensic context. *Forensic Sciences Research*, 1-6. <https://doi.org/10.1080/20961790.2020.1737462>
- Johnson, A., Jani, G., Pandey, A., & Patel, N. (2019). Digital tooth reconstruction: An innovative approach in forensic odontology. *The Journal of forensic odontology*, 37(3), 12-20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31894133/>
- Jones, L. C. (2020). Dental Trauma. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 32(4), 631-638. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2020.07.009>

- Jurblum, M., Ng, C. H., & Castle, D. J. (2020). Psychological consequences of social isolation and quarantine: Issues related to COVID-19 restrictions. *Australian Journal of General Practice*, 49(12), 778–783. <https://doi.org/10.31128/AJGP-06-20-5481>
- Kanaparthi, A., Katne, T., Gantala, R., & Gotoor, S. (2020). Delve into the third dimension: Pertinence of 3D printing in forensic odontology. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology*, 32(2), 172-177. [https://doi.org/10.4103/jiaomr.jiaomr\\_48\\_20](https://doi.org/10.4103/jiaomr.jiaomr_48_20)
- Kaur, A., Shalika, Sandhu, H. S., Dodwad, R., Dhillon, M. K., & Mann, S. J. (2021). Palatoscopy (Rugoscopy) assistance in forensic investigations. *IP International Journal of Forensic Medicine and Toxicological Sciences*, 6(2), 31-35. <https://doi.org/10.18231/j.ijfmts.2021.008>
- Kihara, H., Hatakeyama, W., Komine, F., Takafuji, K., Takahashi, T., Yokota, J., Oriso, K., & Kondo, H. (2020). Accuracy and practicality of intraoral scanner in dentistry: A literature review. *Journal of prosthodontic research*, 64(2), 109–113. <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2019.07.010>
- Levandowski, M. L., Stahnke, D. N., Munhoz, T. N., Hohendorff, J. V., & Salvador-Silva, R. (2021). Proteção infantil durante a COVID-19: até quando os casos de maus-tratos infantis continuarão sendo subnotificados?. *Cadernos de saúde pública*, 37(5), 1-3. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00078421>
- Lewis, C., & Marroquin, L. A. (2015). Effects of skin elasticity on bite mark distortion. *Forensic science international*, 257, 293-296. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.07.048>
- Lodge, C., & Zloteanu, M. (2020). Juror's expectations and decision-making: revisiting the CSI effect. *The North of England Bulletin*, 2020(2), 19-30. <https://doi.org/10.31234/osf.io/jbwzc>
- Lund, R. G., Mânica, S., & Mânica, G. (2020). Collateral issues in times of covid-19: child abuse, domestic violence and femicide. *Revista Brasileira de Odontologia Legal*, 7(2), 54-69. <https://doi.org/10.21117/rbol-v7n22020-318>
- Machado, H. (2011). *O efeito CSI na sociedade portuguesa*. Plataforma Barómetro Social. <http://www.barometro.com.pt/2011/03/01/o-efeito-csi-na-sociedade-portuguesa/>
- Machado, H., & Granja, R. (2021). *Genética forense e governança da criminalidade*. Edições Húmus. <http://hdl.handle.net/1822/70269>

- Mallett, X., & Schall, U. (2019). The psychological and physiological sequel of child maltreatment: A forensic perspective. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 34, 9-12. <https://doi.org/10.1016/j.npbr.2019.08.003>
- Matsuda, S., Yoshida, H., Ebata, K., Shimada, I., & Yoshimura, H. (2020). Forensic odontology with digital technologies: A systematic review. *Journal of forensic and legal medicine*, 74, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2020.102004>
- McGlone, A. (2021, January 7). *Domestic Violence Prosecutions Have Dropped Under City Attorney Mara Elliott*. Voice of San Diego. <https://www.voiceofsandiego.org/topics/public-safety/domestic-violence-prosecutions-have-dropped-under-city-attorney-mara-elliott/>
- Meneghel, S. N., & Portella, A. P. (2017). Feminicídios: conceitos, tipos e cenários. *Ciência & saúde coletiva*, 22(9), 3077-3086. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017229.11412017>
- Monga, D. K., Bhateja, S., & Arora, G. (2019). Palatoscopy: A way to discover victim's identity in mass disaster. *Journal of Oral Medicine, Oral Surgery, Oral Pathology and Oral Radiology*, 5(4), 121-123. <https://doi.org/10.18231/j.joooo.2019.029>
- Monsy, M., Thomas, K. S., Jijin, M. J., Sanaka, S. R., Tiwari, R. V. C., & Tiwari, H. (2020). Knowledge and Awareness of Forensic Odontology amongst Dental Graduates: An Original Research. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research*, 8(5), 112-115. <https://doi.org/10.21276/jamdsr>
- Morais-Gonçalves, D., Lopes-Borges, S., & Gaspar, H. (2018). Reincidência, Fatores de Risco e Avaliação de Risco em Vítimas de Violência Doméstica. *Trabajo Social Global-Global Social Work*, 8(15), 78-113. <https://doi.org/10.30827/tsg-gsw.v8i15.7424>
- Niveau, G., & Welle, I. (2018). Forensic psychiatry, one subspecialty with two ethics? A systematic review. *BMC medical ethics*, 19(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12910-018-0266-5>
- Nuzzolese, E. (2021). iIDENTIfyme Informative Campaign: Raising Forensic Dental Identification Awareness in the Community. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 54(3), 218-219. <https://doi.org/10.3961/jpmph.21.081>
- Nyitrai, E. (2020). The Relationship of Criminalistics and Criminal Law. *International Journal of Humanities and Social Science*, 10(2), 10-12. <https://doi.org/10.30845/ijhss.v11n2a2>

- Nyitrai, E. (2020). The Role of Criminalistics Mentality and Fundamental Questions of Criminalistics in the Investigation. *International Journal of Business and Social Science*, 11(3), 121-124. <https://doi.org/10.30845/ijbss.v11n3a15>
- O' Doherty, L., Hegarty, K., Ramsay, J., Davidson, L. L., Feder, G., & Taft, A. (2015). Screening women for intimate partner violence in healthcare settings. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2015(7), 1-82. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007007.pub3>
- Perdigão, A., Menezes, B., Almeida, C., Machado, D., Chaves da Silva, M., & Prazeres, V. (2016). Violência Interpessoal - Abordagem, Diagnóstico e Intervenção nos Serviços de Saúde. 268. <https://nocs.pt/wp-content/uploads/2020/11/violencia-interpessoal.pdf>
- Pereira, J. B., Rodrigues, D. C., Blois, M. C., & de Souza, F A. (2019). TRAUMA BUCOMAXILOFACIAL RESULTADO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER. *REVISTA UNINGÁ*, 56(S3), 169-179. <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/942>
- Peters, F. T., Wissenbach, D. K., Busardo, F. P., Marchei, E., & Pichini, S. (2017). Method development in forensic toxicology. *Current pharmaceutical design*, 23(36), 5455-5467. <https://doi.org/10.2174/1381612823666170622113331>
- Prabhakar, M., Murali, P., Sivapathasundharam, B. (2020). ROLE OF FORENSIC ODONTOLOGIST IN DISASTER VICTIM IDENTIFICATION. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(9), 978-985. <https://doi.org/10.31838/ejmcm.07.09.98>
- Putrino, A., Bruti, V., Enrico, M., Costantino, C., Ersilia, B., & Gabriella, G. (2020). Intraoral scanners in personal identification of corpses: Usefulness and reliability of 3D technologies in modern forensic dentistry. *The Open Dentistry Journal*, 14(1), 255-266. <https://doi.org/10.2174/1874210602014010255>
- Ravishankar, R. K. S., kanthaswamy, A. C. (2020). CHILD ABUSE AND ITS KNOWLEDGE AMONG DENTISTS. *International Journal of Science of Scientific Development and Research* 5(2), 209-215. <http://www.ijedr.org/papers/IJSDR2002034.pdf>
- República Portuguesa. (2020, Abril 16). *Ministra da Justiça reúne com UMAR e AMCV para debater combate à violência doméstica*. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/comunicado?i=ministra-da-justica-reune-com-umar-e-amcv-para-debater-combate-a-violencia-domestica>



- Richardson, E. (2021, February 25). *Mind the gap: why we need to understand the under-reporting of domestic violence to the police*. Aston University. <https://www.aston.ac.uk/latest-news/mind-gap-why-we-need-understand-under-reporting-domestic-violence-police>
- Rover, A. D. L. P., de Oliveira, G. C., Nagata, M. E., Ferreira, R., Molina, A. F. C., & Parreiras, S. O. (2020). Violência contra a criança: indicadores clínicos na odontologia. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 43738-43750. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-114>
- Ruiz-Pérez, I., & Pastor-Moreno, G. (2021). Medidas de contención de la violencia de género durante la pandemia de COVID-19. *Gaceta sanitaria*, 35(4), 389-394. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.005>
- Santos, F. (2011). Dimensões e impactos da ficção científica forense: que efeitos CSI?. *Configurações. Revista Ciências Sociais*, 8, 109-124. <https://doi.org/10.4000/configuracoes.795>
- Senn, D. R., & Stimson, P. G. (2010). *Forensic dentistry*. CRC press. <https://studylib.net/doc/18483936/forensic-dentistry--second-edition>
- Serviço Nacional de Saúde. (2019, Março 6). *SClínico CSP*. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/03/06/sclinico-csp/>
- Sharma, A., & Borah, S. B. (2020). Covid-19 and domestic violence: an indirect path to social and economic crisis. *Journal of family violence*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00188-8>
- Sharma, B. K., Hachem, M., Bashir, R., & Mishra, V. P. (2019). Exploring the impact of CSI effect and Appropriate Media Handling during Crime Investigation. *Journal of Content, Community & Communication*, 10(5), 167-175. <https://doi.org/10.31620/JCCC.12.19/17>
- Stark, B. J. (2015, November 27). *Domestic violence: Dentists play vital' first responder' role for victims*. The Sydney Morning Herald. <https://www.smh.com.au/national/domestic-violence-dentists-play-vital-first-responder-role-for-victims-avoiding-a-doctor-20151127-gl9pet.html>
- Strimbu, K., & Tavel, J. A. (2010). What are biomarkers?. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 5(6), 463-466. <https://doi.org/10.1097/COH.0b013e32833ed177>
- Sunil, M. K., Malik, U., Malhotra, S., Gulzar, A., & Sharma, R. (2019). Bite marks: an indispensable tool for forensic odontological evidence. *Medico Legal Update*, 19(1), 42-46. <https://doi.org/10.37506/mlu.v19i1.880>

Tan, S. L., Peng, S. Y., Wan, L., Chen, J. M., & Xia, W. T. (2018). Analysis of dental injuries with clinical implications: A forensic case report. *Medicine, Science and the Law*, 58(1), 58-61. <https://doi.org/10.1177/0025802417750807>

Teixeira, I. D., Pama, M., & Sanches, A. M. (2016, Novembro 4). *Devem os Médicos de Família fazer o rastreio de violência por parceiro íntimo às mulheres?* [Conference Session]. 21st Wonca World Conference, Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26544.17926>

Timothy W. E., Brownstein, S., Beitchman, K., & Lifshitz, J. (2019) Restoring More than Smiles in Broken Homes: Dental and Oral Biomarkers of Brain Injury in Domestic Violence, *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 28(7), 838-847. <https://doi.org/10.1080/10926771.2019.1595803>

Ubelaker, D. H. (2018). A history of forensic anthropology. *American Journal of Physical Anthropology*, 165(4), 915-923. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23306>

United Nations Office on Drugs and Crime. (2018). *Global Study on Homicide, Gender-related killing of women and girls*. United Nations. [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/GSH2018/GSH18\\_Gender-related\\_killing\\_of\\_women\\_and\\_girls.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/GSH2018/GSH18_Gender-related_killing_of_women_and_girls.pdf)

Vala, Y. N., Gopani, D. J., & Babaria, Y. K. (2021). Limitations of bitemarks as conclusive evidence. *International Journal of Forensic Odontology*, 6(1), 78-83. <https://www.ijfo.org/text.asp?2021/6/1/78/320367>

Vargas, B. F. D. S., Coutinho, M. A., & Coutinho, F. S. (2021). 3D printing in forensic medicine and crime-solving: integrative literature review. *Revista de Medicina*, 100(1), 62-69. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i1p62-69>

Wagner, H. (2020). *Using Multimedia to Counteract the CSI Effect*. [Honors Thesis]. Eastern Kentucky University. [https://encompass.eku.edu/honors\\_theses/729](https://encompass.eku.edu/honors_theses/729)



World Health Organization. (2020, June 8). *Child maltreatment*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>

World Health Organization. (2021a, June 15). *Elder Abuse*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>

World Health Organization. (2021, March 9). *Violence against women*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>

## Anexos

### Anexo 1: Declaração de Consentimento Declarado de Forma Livre e Esclarecida



**DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DECLARADO  
DE FORMA LIVRE E ESCLARECIDA** (ART. 3.º, LEI Nº 15/2014)

**EXAME FÍSICO EM SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA**

Nome:  Data de nascimento:

Declaro que me foi prestada informação detalhada sobre o exame a ter lugar, bem como ao objetivo do mesmo.

Compreendo que:

1. O exame inclui observação física, e pode englobar obtenção de fotografias e/ou colheita de vestígios, peças de vestuário e/ou amostras biológicas para exames laboratoriais.
2. Em caso de crime público, a partir do exame e após avaliação de risco, será remetido ao Ministério Público um formulário de denúncia de crime a ser usado como meio de prova.
3. Nesse formulário, constam dados pessoais e da situação de violência relevantes para a denúncia. A recolha destes dados pode ser realizada no momento do exame ou posteriormente a este.
4. Se não autorizar a realização do exame, a prova da agressão pode ficar comprometida.
5. Posso retirar o consentimento em qualquer altura da realização do exame ou consentir apenas partes da sua realização.

Mais declaro que:

☐ **CONSINTO A REALIZAÇÃO DO EXAME**

☐ Exame Físico

☐ Incluindo a região anogenital

☐ Não incluindo a região anogenital

☐ Fotografias

☐ Incluindo a região anogenital

☐ Não incluindo a região anogenital

☐ Colheita de vestígios para exames laboratoriais

☐ Incluindo a região anogenital

☐ Não incluindo a região anogenital

☐ Colheita de peças de vestuário ou outras para exames laboratoriais

☐ Colheita de amostras biológicas para exames laboratoriais

☐ **NÃO CONSINTO A REALIZAÇÃO DO EXAME**

Assinatura da vítima ou seu/sua representante legal (pai/mãe/tutor/a ou outro)

Assinatura do/a profissional de saúde que vai realizar o exame

Data:

Adaptado de: INMLCF, IP

## Anexo 2- Permissão para utilização das figuras 7; 8; 10 e 11.

21/09/21, 02:18

Correio - Sónia André - Outlook

Re: Permission for image Use

Alessandra P <alessandra.putrino@gmail.com>

sex, 03/09/2021 13:14

Para: Sónia André <Sonia\_P\_6@hotmail.com>

Dear Sónia,

I'm glad you found useful for your thesis my research article. You're welcome to use the related images and thanks for asking. If you need any help or a better resolution of some images, do not hesitate to ask directly to me. In which university do you study?

Have a nice day,  
Alessandra Putrino

Il ven 3 set 2021, 13:42 Sónia André <[Sonia\\_P\\_6@hotmail.com](mailto:Sonia_P_6@hotmail.com)> ha scritto:

Dear Dr. Alessandra Putrino,

I'm a Portuguese student of Odontology, and I'm doing my master thesis on a Forensic Odontology area, which approaches the subject of intra oral scanners and its use, as such, I would like to ask for permission to use a few images from your article "Intraoral Scanners in Personal Identification of Corpses: Usefulness and Reliability of 3D Technologies in Modern Forensic Dentistry", as I think it would make my work richer, if used will be cited properly.

Thank you.

Best regards,

Sónia André

## Anexo 3: Permissão para utilização das figuras 1; 2; 3; 4; 5; 6; 12; 13 e 14.

21/09/21, 02:19

Correio – Sónia André – Outlook

### Fwd: FW: Autorização para utilização de imagens

Maria Castro <mjcastro.iuc@gmail.com>

ter, 31/08/2021 15:04

Para: sonia\_p\_6@hotmail.com <sonia\_p\_6@hotmail.com>

Cc: Imprensa da Universidade de Coimbra <imprensa@uc.pt>

Cara Sónia

Tenho muito gosto em informar que os autores e a Imprensa da Universidade de Coimbra, autorizam utilização no trabalho de dissertação de mestrado das imagens das figuras: IV1 (B e C); IV6; IV7 (D); IV8; IV9; IV10 (B) e IV12, integradas na obra *Medicina Dentária Forense*, desde que as mesmas sejam devidamente identificadas e citadas no trabalho.

Com os meus cumprimentos

Maria João Padez de Castro

Diretora-Adjunta

Imprensa da Universidade de Coimbra | Coimbra University Press

Rua da Ilha, 1 | 3004-214 COIMBRA • PORTUGAL

Tel.: Phone +351 239 410 098

----- Forwarded message -----

De: <[imprensa@uc.pt](mailto:imprensa@uc.pt)>

Date: segunda, 30/08/2021 à(s) 10:10

Subject: FW: Autorização para utilização de imagens

To: Lurdes Leston <[mleston@uc.pt](mailto:mleston@uc.pt)>, Maria João Padez <[mjcastro@ci.uc.pt](mailto:mjcastro@ci.uc.pt)>

---

**De:** Sónia André <[sonia\\_p\\_6@hotmail.com](mailto:sonia_p_6@hotmail.com)>

**Enviada:** 28 de agosto de 2021 21:42

**Para:** Imprensa da Universidade de Coimbra <[imprensa@uc.pt](mailto:imprensa@uc.pt)>

**Assunto:** RE: Autorização para utilização de imagens

Boa tarde,

Gostaria de poder submeter as imagens das figuras: IV1 (B e C); IV6; IV7 (D); IV8; IV9; IV10 (B) e IV12.

Se não puder utilizar todas as mencionadas acima, agradecia se me pudesse dizer quais seriam possíveis utilizar.

Muito obrigada.

## Anexo 4: Permissão para utilização da figura 15.

[Home](#) [All Journals](#) [Forensic Sciences Research](#) [List of Issues](#) [Latest Articles](#) [Digital reconstruction of fragmented too ....](#)

1,292  
Views

0  
CrossRef citations  
to date

7  
Altmetric

TECHNICAL NOTE

# Digital reconstruction of fragmented tooth remains in forensic context

[Abraham Johnson](#) [✉ Gargi Jani](#), [Joe Adserias Garriga](#) & [Astha Pandey](#)

Received 27 Sep 2019, Accepted 26 Feb 2020, Published online: 21 Apr 2020

[Download citation](#) <https://doi.org/10.1080/20961790.2020.1737462> [Check for updates](#)

[Full Article](#) [Figures & data](#) [References](#) [Citations](#) [Metrics](#) [Licensing](#) [Reprints & Permissions](#) [PDF | EPUB](#)

## Reprints and Permissions

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons CC BY license, which permits unrestricted use, distribution, reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

You are not required to obtain permission to reuse this article in part or whole.

## Related research

[People also read](#) [Recommended articles](#) [Cited by](#) [PDF](#)

[Forensic odontology in DVI: current practice and recent advances >](#)

[Alex Forrest](#)  
Forensic Sciences Research  
Published online: 6 Nov 2019